Kaysun

GAMME Suite

Manuel Technique

Multi-Système DC Inverter

R410A

frigicoll

Versión 1.2

SOMMAIRE

Partie 1 Information générale 5

Partie 2 Unités intérieures 17

Partie 3 Unités extérieures 123

Partie 4 Installation 187

Partie 5 Système de contrôle 203

Annexe 1 219

Annexe 2 220

Partie 1
Information générale

1. Modèles intérieurs et extérieurs 6

2. Apparence externe 9

3. Combinaisons d'unités intérieures 12

4. Caractéristiques 14

1. Modèles unités intérieurs et extérieurs

Unités intérieurs

Modèles	Dimensions (mm)	Poids net/bruit (kg)	Alimentation
KAY-S 20 DMN4	Longueur: 845 Haute: 290 Largeur: 165	9/11.5	220~240V-1ph-50Hz
KAY S 26 DMN4	Longueur: 845 Haute: 290 Largeur: 165	9/11.5	220~240V-1ph-50Hz
KAY S 35 DMN4	Longueur: 845 Haute: 290 Largeur: 165	9/11.5	220~240V-1ph-50Hz
KAY S 52 DMN4	Longueur::: 995 Haute: 292 Largeur: 200	12.5/15	220~240V-1ph-50Hz
KAY-20 DMN4	Longueur: 710 Haute: 250 Largeur: 189	7/8.5	220~240V-1ph-50Hz
KAY-26 DMN4	Longueur:710 Haute: 250 Largeur: 189	7/8.5	220~240V-1ph-50Hz
KAY-35 DMN4	Longueur:790 Haute: 275 Largeur: 190	8.5/10.5	220~240V-1ph-50Hz
KAY-52 DMN4	Longueur: 940 Haute: 275 Largeur: 198	11/13	220~240V-1ph-50Hz
KCI-26 DMN4	Longueur: 570 Haute: 260 Largeur: 570	16/19	220~240V-1ph-50Hz
KCI-35 DMN4	Longueur: 570 Haute: 260 Largeur: 570	16/19	220~240V-1ph-50Hz
KCI-52 DMN4	Longueur: 570 Haute: 260 Largeur: 570	18/21	220~240V-1ph-50Hz

Modèles	Dimensions (mm)	Poids net/bruit (kg)	Alimentation
KPD-20 DMN4	Longueur: 700 Haute: 210 Largeur: 635	20/25	220~240V-1ph-50Hz
KPD-26 DMN4	Longueur: 700 Haute: 210 Largeur: 635	20/25	220~240V-1ph-50Hz
KPD-35 DMN4	Longueur: 700 Haute: 210 Largeur: 635	20/25	220~240V-1ph-50Hz
KPD-52 DMN4	Longueur: 920 Haute: 210 Largeur: 635	23/29	220~240V-1ph-50Hz
KSD-26 DMN	Longueur: 700 Haute: 600 Largeur: 210	13/18	220~240V-1ph-50Hz
KSD-35 DMN	Longueur: 700 Haute: 600 Largeur: 210	15/20	220~240V-1ph-50Hz
KSD-52 DMN	Longueur: 700 Haute: 600 Largeur: 210	15/20	220~240V-1ph-50Hz

Unités extérieures

Modèles	Dimensions (mm)	Poids net/bruit (kg)	Alimentation
KAM2-42 DN	Longueur: 760 Haute: 590 Largeur: 285	39/41	220~240V-1ph-50Hz
KAM2-52 DN	Longueur: 845 Haute: 695 Largeur: 335	60/64	220~240V-1ph-50Hz
KAM3-62 DN	Longueur: 845 Haute: 695 Largeur: 335	55/60	220~240V-1ph-50Hz
KAM4-72 DN	Longueur: 845 Haute: 695 Largeur: 335	56/60	220~240V-1ph-50Hz
KAM4-80 DN	Longueur: 895 Haute: 860 Largeur: 330	78/82	220~240V-1ph-50Hz
KAM5-105 DN	Longueur: 990 Alto: 966 Largeur: 396	86.5/91	220~240V-1ph-50Hz

2. Apparence externe

Unités intérieures

Stylus	Suite 2.0
Cassette 600x600 ARTFLUX 360º	Conduites
Console double flux	

Unités extérieures

KAM2-42 DN / KAM2-52 DN

KAM3-62 DN

KAM4-72 DN / KAM4-80 DN

KAM5-105 DN

3. Combinaisons unités intérieures

KAM2-42 DN

Puissance nominal kW	1x1	2x1	
	20	20+20	26+26
	26	20+26	26+35
	35	20+35	

KAM2-52 DN

Puissance nominal kW	1x1	2x1		
	20	20+20	26+26	35+35
	26	20+26	26+35	
	35	20+35		
	52	20+52		

KAM3-62 DN

Puissance Nominale kW	1x1	2x1			3X1	
	20	20+20	26+26	35+35	20+20+20	26+26+26
	26	20+26	26+35		20+20+26	26+26+35
	35	20+35	26+52		20+20+35	
	52	20+52			20+26+26	
					20+26+35	

KAM4-72 DN

Puissance nominale kW	1x1	2x1			3x1		4x1	
	20	20+20	26+26	35+35	20+20+20	26+26+26	20+20+20+20	26+26+26+26
	26	20+26	26+35	35+52	20+20+26	26+26+35	20+20+20+26	26+26+26+35
	35	20+35	26+52		20+20+35	26+35+35	20+20+20+35	
	52	20+52			20+20+52		20+20+26+26	
					20+26+26		20+20+26+35	
					20+26+35		20+26+26+26	
					20+35+35		20+26+26+35	

KAM4-80 DN

Puissance nominale kW	1x1	2x1				3X1			4X1	
	20	20+20	26+26	35+35	52+52	20+20+20	26+26+26	35+35+35	20+20+20+20	26+26+26+26
	26	20+26	26+35	35+52		20+20+26	26+26+35		20+20+20+26	26+26+26+35
	35	20+35	26+52			20+20+35	26+26+52		20+20+20+35	
	52	20+52				20+20+52	26+35+35		20+20+20+52	
						20+26+26	26+35+52		20+20+26+26	
						20+26+35			20+20+26+35	
						20+26+52			20+20+35+35	
						20+35+35			20+26+26+26	
						20+35+52			20+26+26+35	
									20+26+35+35	

KAM5-105 DN

	1x1	2 x 1		3 x 1			
Pusissance nominale kW	7	7+7	9+12	7+7+7	7+9+18	9+9+18	12+18+18
	9	7+9	9+18	7+7+9	7+12+12	9+12+12	18+18+18
	12	7+12	12+12	7+7+12	7+12+18	9+12+18	
	18	7+18	12+18	7+7+18	7+18+18	9+18+18	
		9+9	18+18	7+9+9	9+9+9	12+12+12	
				7+9+12	9+9+12	12+12+18	

	4 x 1				
Puissance nominale kW	7+7+7+7	7+7+9+18	7+9+9+18	7+12+18+18	9+9+18+18
	7+7+7+9	7+7+12+12	7+9+12+12	9+9+9+9	9+12+12+12
	7+7+7+12	7+7+12+18	7+9+12+18	9+9+9+12	9+12+12+18
	7+7+7+18	7+7+18+18	7+9+18+18	9+9+9+18	12+12+12+12
	7+7+9+9	7+9+9+9	7+12+12+12	9+9+12+12	12+12+12+18
	7+7+9+12	7+9+9+12	7+12+12+18	9+9+12+18	

	5 x 1				
Puissance Nominale kW	7+7+7+7+7	7+7+7+9+18	7+7+9+12+18	7+9+9+12+18	9+9+9+12+12
	7+7+7+7+9	7+7+7+12+18	7+7+12+12+18	7+9+12+12+12	9+9+9+12+18
	7+7+7+7+12	7+7+7+18+18	7+9+9+9+9	7+9+12+12+18	9+9+12+12+12
	7+7+7+7+18	7+7+9+9+9	7+9+9+9+12	9+9+9+9+9	9+12+12+12+12
	7+7+7+9+9	7+7+9+9+12	7+9+9+9+18	9+9+9+9+12	12+12+12+12+12
	7+7+7+9+12	7+7+9+9+18	7+9+9+12+12	9+9+9+9+18	

4. Caractéristiques

Compresseur DC-Inverter

Toutes les unités disposent d'un compresseur DC-Inverter avec une haute efficacité (classe énergétique A).

Quelques types d'unités intérieures combinables

(Murale Stylus, Murale Suite, Cassette ARTFLUX, Conduits et Console Double Flux).

Nouvelle cassette Art Flux 360º (compacte)

(1) Niveau sonore réduit

- Discrétion sonore assurée par la plaque profilée
- Création d'un environnement naturel et confortable

(2) Refroidissement efficace

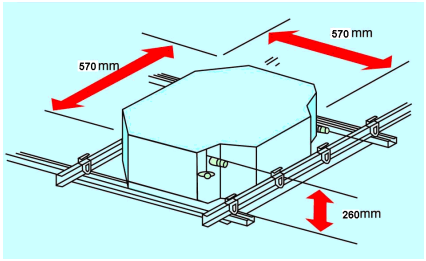
- Refroidissement homogène, rapide et sur une large surface

(3) Intégration du ventilateur à vis tridimensionnel le plus avancé sur le marché

- Réduit la résistance de l'air le traversant
- Permet l'obtention d'un flux d'air régulier
- Permet une répartition homogène de la vitesse pour l'échange de chaleur

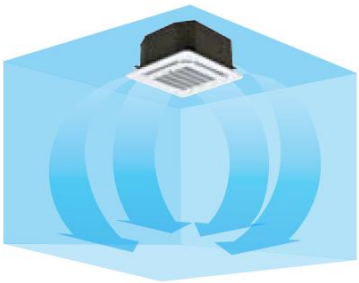
(4) Amélioration pour une installation et un entretien aisés

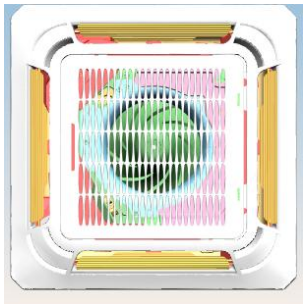
- Espace requis réduit pour une installation dans un faux plafond étroit
- En raison de la compacité et de la réduction de poids de l'unité intérieure et du panneau, tous les modèles peuvent être installés sans dispositif de levage



(5) Panneau de diffusion de l'air à 360^0

- La sortie d'air à 3600 permet l'obtention d'un refroidissement homogène, rapide et sur une large surface.





(6) Conception à boîtier électrique intégré

Le boîtier électrique est simplement intégré en toute sécurité à l'unité intérieure, dont les dimensions côté plafond sont les suivantes : 600 mm x 600 mm. Il est particulièrement facile à installer et entretenir. La vérification de la section de commande est aisée : il suffit pour cela d'ouvrir la grille de reprise d'air.

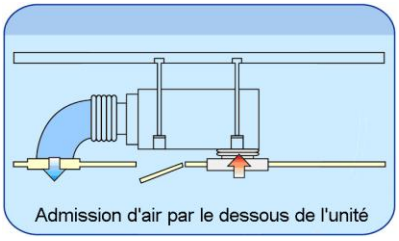
(7) Port On/Off et alarme lointain

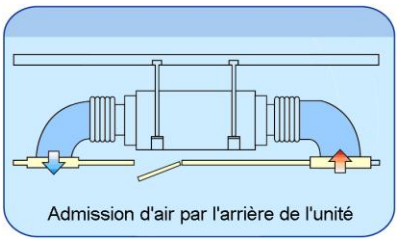
Conduits

(1) Nouvelle conception de structure

(2) Pompe de vidange intégrée (optique)

(3) Deux admissions d'air : par le dessous ou par l'arrière de l'unité (standard).





(4) Dispositif de commande câblé en standard

(5) Unité intérieure à trois vitesses

(6) Orifice d'admission d'air frais dédié

(7) Accessoires en option

Plaque frontale

Panneau

Passage d´air en toile

Filtre

(8) Port On/Off et alarme lointain

Console double flux

(1) Consomme jusqu'à 30 % d'énergie en moins que les unités sans Inverter

- Compresseur à Inverter CC
- Intégration d'un moteur CC au ventilateur de l'unité intérieure

(2) Température de consigne atteinte plus rapidement

- Admission d'air par le dessus et le dessous de l'unité, ou uniquement par le dessus
- Admission d'air par quatre côtés

(3) Unité compacte, gain de place

- Le caisson de cette commande est très plat et s'intègre parfaitement à la pièce. Il allie beauté, élégance et gain de place
- Léger et compact

(4) Installation flexible

- Possibilité d'utilisation en console ou en allège
- Lors d'une utilisation en console, l'unité peut être partiellement ou complètement encastrée sans perte de puissance

(5) Filtre haute efficacité

- Filtre intégré au formaldéhyde
- Filtre antivirus biologique et au charbon actif disponible en option

(6) Confort

- Soufflage de l'air flexible : Le balayage automatique vertical et les déflecteurs à grand angle assurent un soufflage de l'air jusque dans les coins les plus éloignés de la pièce, et augmentent la couverture du flux d'air.
- Niveau sonore réduit en fonctionnement, jusqu'à un minimum de 23 dB
- Faible courant de démarrage et régulation précise de la température ambiante

(7) Possibilité de sélection du mode puissance pour un refroidissement ou un chauffage rapide

(8) Facilité de nettoyage et d'entretien de la grille

(9) Intégration d'un moteur CC au ventilateur de l'unité intérieure, avec cinq vitesses de ventilation pour une adaptation à différents besoins.

(10) Port On/Off et alarme lointain

Partie 2
Unités intérieures

Précautions 19

Unités de mur Stylus 23

Unités de mur Suite 2.0 45

Unités Cassette ART FLUX 360º 69

Unités des Conduites 87

Unités Consoles Double Flux 105

1. Précautions

1.1 Consignes de sécurité

- Les consignes suivantes doivent être observées pour éviter les blessures pour l'utilisateur et les tiers, ainsi que les dommages matériels.
- Un fonctionnement incorrect résultant du non-respect des consignes est susceptible d'être à l'origine de blessures et/ou de dommages matériels.
- Veuillez lire ce manuel d'entretien avant de procéder à l'entretien de l'appareil.

1.2 Avertissement

➢ Installation

- **N'utilisez pas un disjoncteur défectueux ou de puissance insuffisante. Utilisez cet appareil sur un circuit dédié.**
  Risque d'incendie et/ou de choc électrique.
- **Confiez les travaux électriques au distributeur, au revendeur, à un technicien qualifié ou un centre d'entretien agréé.**
  Ne démontez et ne réparez pas le produit. Risque d'incendie et/ou de choc électrique.
- **Effectuez toujours le raccordement du produit à la terre.**
  Risque d'incendie et/ou de choc électrique.
- **Installez correctement le panneau et le couvercle du boîtier de commande.**
  Risque d'incendie et/ou de choc électrique.
- **Installez toujours un circuit dédié et un disjoncteur.**
  Un câblage et/ou une installation incorrects sont susceptibles de provoquer un incendie et/ou un choc électrique.
- **Utilisez un disjoncteur de puissance appropriée.**
  Risque d'incendie et/ou de choc électrique.
- **Ne modifiez et ne rallongez pas le cordon d'alimentation.**
  Risque d'incendie et/ou de choc électrique.
- **Évitez d'installer, de retirer ou de réinstaller la commande par vous-même (client).**
  Risque d'incendie, de choc électrique, d'explosion et/ou de blessure.
- **Faites preuve de prudence lors du déballage et de l'installation du produit.**
  Les bords tranchants risquent de provoquer des blessures. Faites particulièrement attention aux bords du caisson et aux ailettes du condenseur et de l'évaporateur.
- **Confiez toujours l'installation à un revendeur ou un centre d'entretien agréé.**
  Risque d'incendie, de choc électrique, d'explosion et/ou de blessure.
- **N'installez pas le produit sur un support défectueux.**
  Il risquerait d'être à l'origine de blessures, d'un accident et/ou d'un endommagement du produit.
- **Veillez à ce que la zone d'installation ne se détériore pas au fil du temps.**
  Si la base venait à chuter, l'unité de climatisation risquerait également de tomber, ce qui serait susceptible de provoquer des dommages matériels, un dysfonctionnement du produit et des blessures corporelles.
  Ne laissez pas l'unité de climatisation fonctionner pendant une période prolongée avec un taux d'humidité élevé et une porte ou une fenêtre ouverte.
  L'humidité risquerait de provoquer une formation de condensation, ce qui serait susceptible de mouiller et/ou d'endommager les meubles.
- **Assurez-vous que le cordon d'alimentation ne puisse pas être tiré ni endommagé en cours de fonctionnement.**
  Risque d'incendie et/ou de choc électrique.

- **Ne placez aucun objet sur le cordon d'alimentation.**
  Risque d'incendie et/ou de choc électrique.
- **Ne branchez et ne débranchez pas la fiche d'alimentation électrique en cours de fonctionnement.**
  Risque d'incendie et/ou de choc électrique.
- **Ne touchez pas (ne manipulez pas) le produit avec les mains mouillées.**
  Risque d'incendie et/ou de choc électrique.
- **Ne placez aucun dispositif de chauffage ou autre à proximité du cordon d'alimentation.**
  Risque d'incendie et/ou de choc électrique.
- **Évitez tout contact des composants électriques avec de l'eau.**
  Ceci serait susceptible de provoquer un incendie, un dysfonctionnement du produit et/ou un choc électrique.
- **Évitez de stocker et d'utiliser du gaz inflammable ou des combustibles à proximité du produit.**
  Risque d'incendie et/ou de dysfonctionnement du produit.
- **N'utilisez pas le produit dans un lieu confiné pendant une période prolongée.**
  Une insuffisance d'oxygène pourrait en résulter.
- **En cas de fuite de gaz inflammable, coupez le gaz et ouvrez une fenêtre afin d'aérer la pièce avant de mettre l'appareil en marche.**
  N'utilisez pas le téléphone et n'actionnez aucun interrupteur ou commutateur.
  Risque d'explosion ou d'incendie.
- **Si l'appareil émet des bruits bizarres ou de la fumée, désarmez le disjoncteur ou débranchez le cordon d'alimentation électrique.**
  Risque de choc électrique et/ou d'incendie.
- **Arrêtez l'appareil et fermez les fenêtres en cas de tempête ou d'ouragan. Dans la mesure du possible, retirez l'appareil de la fenêtre avant l'arrivée de l'ouragan.**
  Risque de dommages matériels, de dysfonctionnement du produit et/ou de choc électrique.
- **N'ouvrez pas la grille d'entrée d'air de l'appareil en cours de fonctionnement.**
  (**Évitez tout contact avec le filtre hydrostatique, le cas échéant.)**
  Risque de blessures corporelles, de choc électrique et/ou de dysfonctionnement du produit.
- **Si le produit est trempé (noyé ou immergé), contactez un centre d'entretien autorisé.**
  Risque d'incendie et/ou de choc électrique.
- **Veillez à éviter toute pénétration de liquide dans l'appareil.**
  Risque d'incendie, de choc électrique et/ou d'endommagement de l'appareil.
- **Ventilez régulièrement l'appareil en cas de fonctionnement simultané avec une plaque de cuisson, etc.**
  Risque d'incendie et/ou de choc électrique.

- **Coupez l'alimentation secteur avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien de l'appareil.**
  Risque de choc électrique.
- **Lorsque le produit n'est pas utilisé pendant une période prolongée, débranchez la fiche d'alimentation électrique ou désarmez le disjoncteur.**
  Risque d'endommagement, de défaillance ou de fonctionnement accidentel de l'appareil.
- **Assurez-vous que personne ne risque de monter ou de tomber sur l'unité extérieure.**
  Ceci risquerait d'être à l'origine de blessures corporelles et/ou d'un endommagement de l'appareil.

➢ Attention

- **Vérifiez toujours l'absence de fuites de gaz (réfrigérant) après l'installation ou une réparation de l'appareil.**
  Un niveau insuffisant de réfrigérant risquerait de provoquer un dysfonctionnement de l'appareil.
- **Installez le tuyau de vidange de façon à assurer l'évacuation correcte de l'eau.**
  Une connexion incorrecte est susceptible d'être à l'origine d'une fuite d'eau.
- **Assurez-vous que l'appareil est parfaitement plan lors de son installation.**
  Ceci permet d'éviter les vibrations et les fuites d'eau.
- **N'installez pas le produit à un emplacement où le bruit ou l'air chaud émis par l'unité extérieure risqueraient de gêner le voisinage.**
  Ceci pourrait s'avérer problématique pour vos voisins.
- **Au moins deux personnes sont nécessaires pour soulever et transporter le produit.**
  Évitez les blessures corporelles.
- **N'installez pas le produit à un emplacement directement exposé à l'air marin (projections salines).**
  Une corrosion du produit risquerait de se produire. Une corrosion, notamment au niveau des ailettes du condenseur et de l'évaporateur, serait susceptible de provoquer un dysfonctionnement ou un fonctionnement inefficace.

➢ Utilisation

- **N'exposez pas la peau directement à l'air frais pendant des périodes prolongées. (Évitez la trajectoire du courant d'air)**
  Votre santé risquerait d'en être affectée.
- **N'utilisez pas les produits à des fins spéciales, telles que la conservation d'aliments, d'œuvres d'art, etc. Il s'agit d'un système de climatisation grand public et non d'un système de réfrigération de précision.**
  Risque de dommages matériels et/ou de perte de biens.
- **N'obstruez pas l'admission ni la sortie d'air.**
  Ceci risquerait de provoquer un dysfonctionnement du produit.
- **Nettoyez à l'aide d'un chiffon doux. N'utilisez pas de détergents durs, de solvants, etc.**

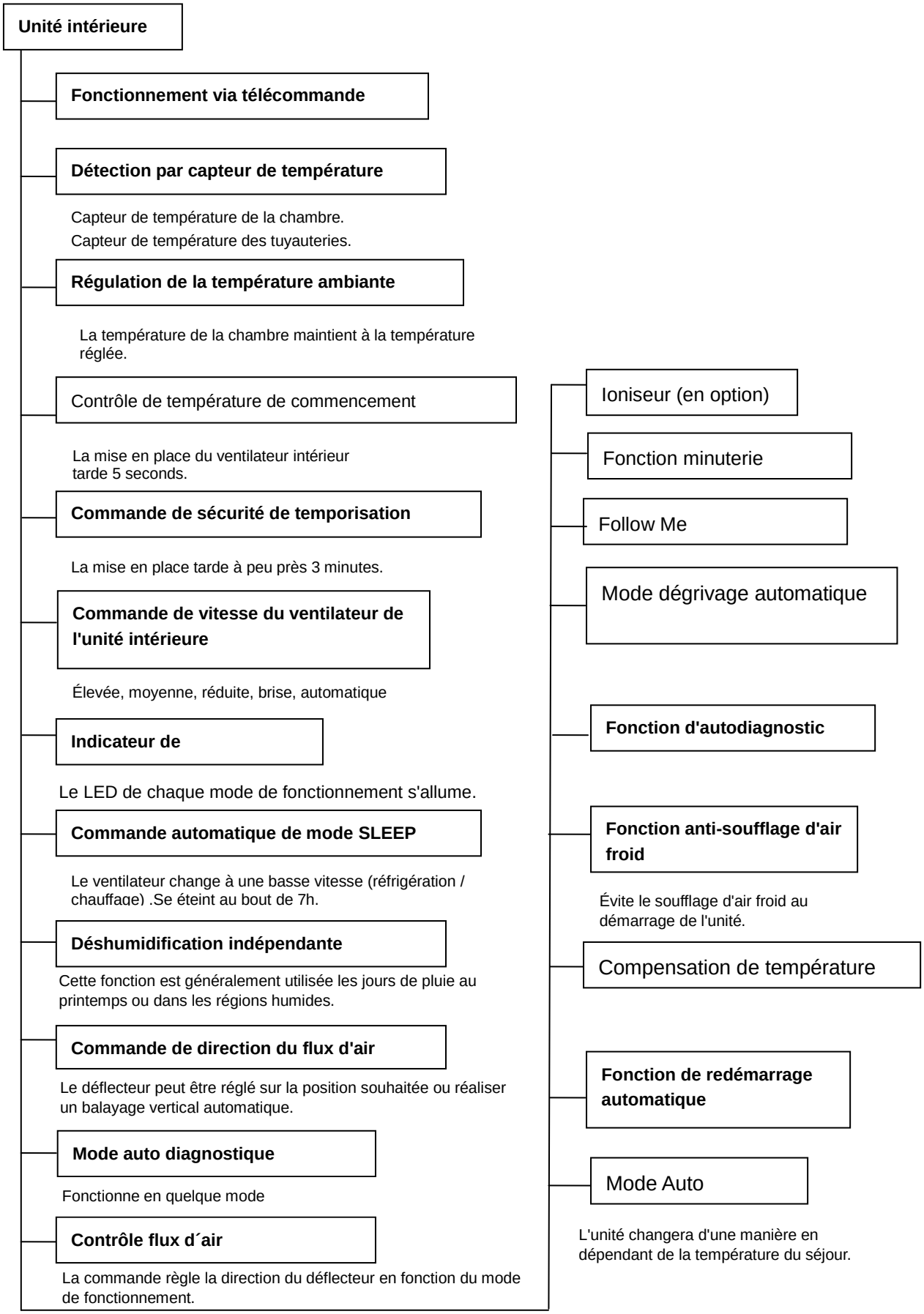
Risque d'incendie, de choc électrique et/ou d'endommagement des pièces en plastique du produit.

- **Évitez tout contact avec les pièces métalliques du produit lors du retrait du filtre à air. Elles sont tranchantes.**
  Risque de blessures corporelles.
- **Ne montez pas sur le produit et ne posez rien dessus. (Unités extérieures)**
  Risque de blessures corporelles et/ou de dysfonctionnement du produit.
- **Insérez toujours correctement le filtre. Nettoyez le filtre toutes les deux semaines, ou plus souvent si nécessaire.**
  Un filtre encrassé réduit l'efficacité de l'unité de climatisation et risque de provoquer un dysfonctionnement ou l'endommagement du produit.
- **N'introduisez pas les mains ni d'objets dans l'admission ou la sortie d'air lorsque le produit est en marche.**
  Présence de pièces tranchantes en mouvement susceptibles de provoquer des blessures corporelles.
- **Ne buvez pas l'eau vidangée du produit.**
  Cette eau non potable risquerait de provoquer de graves problèmes de santé.
- **Utilisez un escabeau solide ou une échelle pour les opérations de nettoyage et d'entretien du produit.**
  Faites preuve de prudence et évitez de vous blesser.
- **Remplacez les piles de la télécommande par des piles neuves de même type. Ne mélangez pas des piles neuves et des piles usagées, ni des piles de types différents.**
  Risque d'incendie ou d'explosion.
- **Ne rechargez pas et ne démontez pas les piles. Ne jetez pas les piles au feu. Elles risqueraient de brûler ou d'exploser.**
  En cas de contact du liquide des piles avec la peau ou des vêtements, rincez bien à l'eau claire. N'utilisez pas la télécommande en cas de fuite de piles.
  Les substances chimiques des piles risqueraient de provoquer des blessures et d'autres problèmes de santé.

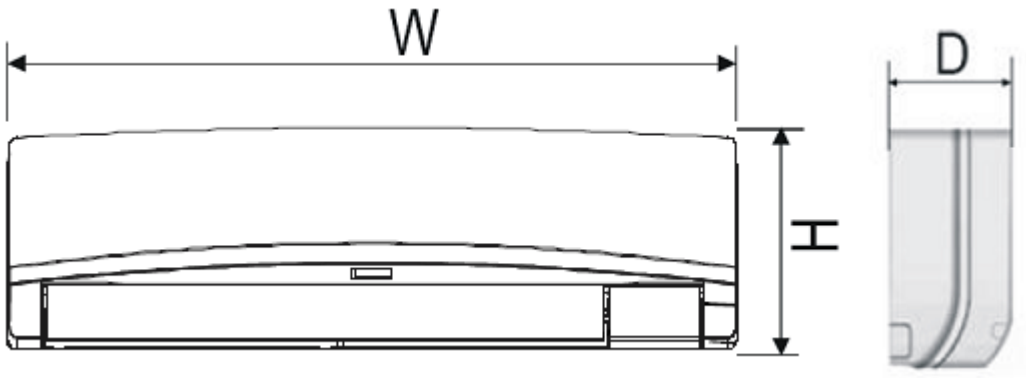
Unités de mur
Stylus

1. Fonctionnement..... 24
2. Dimensions 25
3. Spécifications 27
4. Schéma électrique..... 29
5. Vitesse de l'air et distribution de température 30
6. Rang de fonctionnement 31
7. Caractéristiques électriques 32
8. Niveaux sonores..... 32
9. Fonctions électroniques..... 33
10. Dépeçages 41

1. Fonctionnement

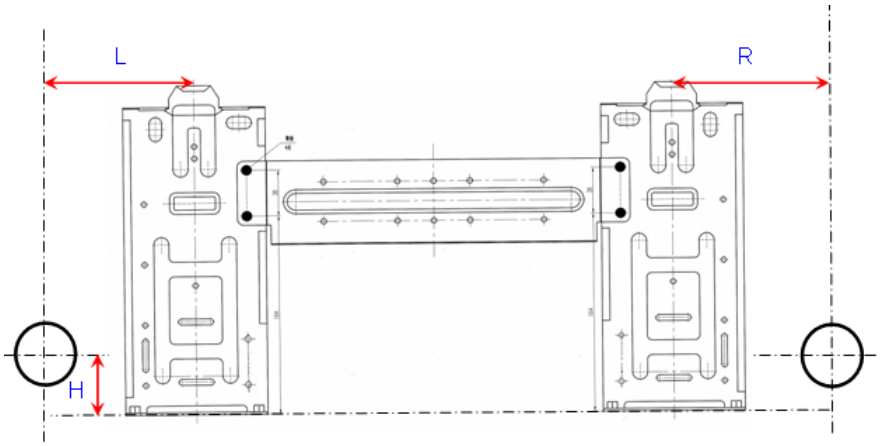

Unité intérieure
Fonctionnement via télécommande
Détection par capteur de température
Capteur de température de la chambre.
Capteur de température des tuyauteries.
Régulation de la température ambiante
La température de la chambre maintient à la température réglée.
Contrôle de température de commencement
La mise en place du ventilateur intérieur tarde 5 seconds.
Commande de sécurité de temporisation
La mise en place tarde à peu près 3 minutes.
Commande de vitesse du ventilateur de l'unité intérieure
Élevée, moyenne, réduite, brise, automatique
Indicateur de
Le LED de chaque mode de fonctionnement s'allume.
Commande automatique de mode SLEEP
Le ventilateur change à une basse vitesse (réfrigération / chauffage) .Se éteint au bout de 7h.
Déshumidification indépendante
Cette fonction est généralement utilisée les jours de pluie au printemps ou dans les régions humides.
Commande de direction du flux d'air
Le déflecteur peut être réglé sur la position souhaitée ou réaliser un balayage vertical automatique.
Mode auto diagnostique
Fonctionne en quelque mode
Contrôle flux d´air
La commande règle la direction du déflecteur en fonction du mode de fonctionnement.
Ioniseur (en option)
Fonction minuterie
Follow Me
Mode dégrivage automatique
Fonction d'autodiagnostic
Fonction anti-soufflage d'air froid
Évite le soufflage d'air froid au démarrage de l'unité.
Compensation de température
Fonction de redémarrage automatique
Mode Auto
L'unité changera d'une manière en dépendant de la température du séjour.

2. Dimensions

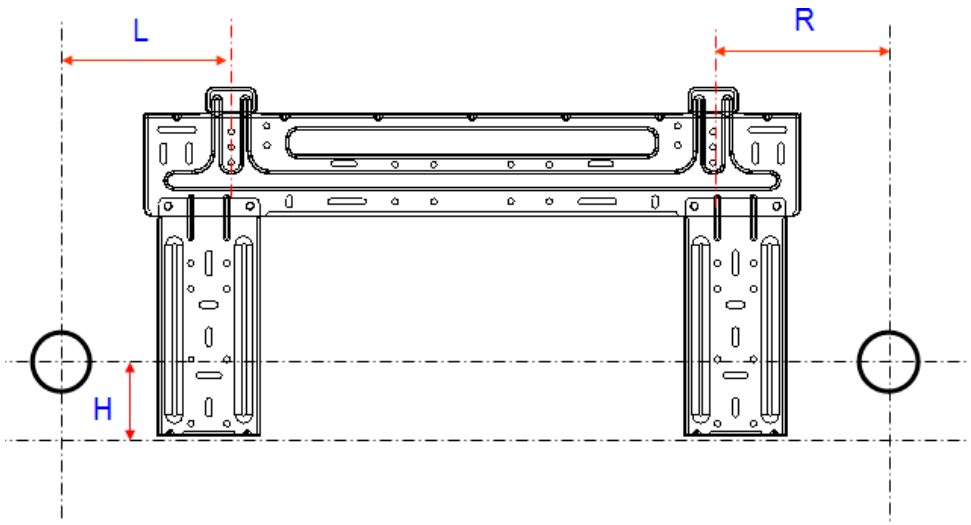


Dimensions / Modèle	W	H	D
KAY-S 20 DMN4	845	290	165
KAY-S 26 DMN4	845	290	165
KAY-S 35 DMN4	845	290	165
KAY-S 52 DMN4	995	292	200

Position panneau installation



Modèle	R (mm)	L (mm)	H (mm)	Orifice d´installation (mm)
KAY-S 20 DMN4	114	100	45	φ65
KAY-S 26 DMN4	114	100	45	φ65
KAY-S 35 DMN4	114	100	45	φ65



Modèle	R (mm)	L (mm)	H (mm)	Orifice d´installation (mm)
KAY-S 52 DMN4	201	150	45	φ65

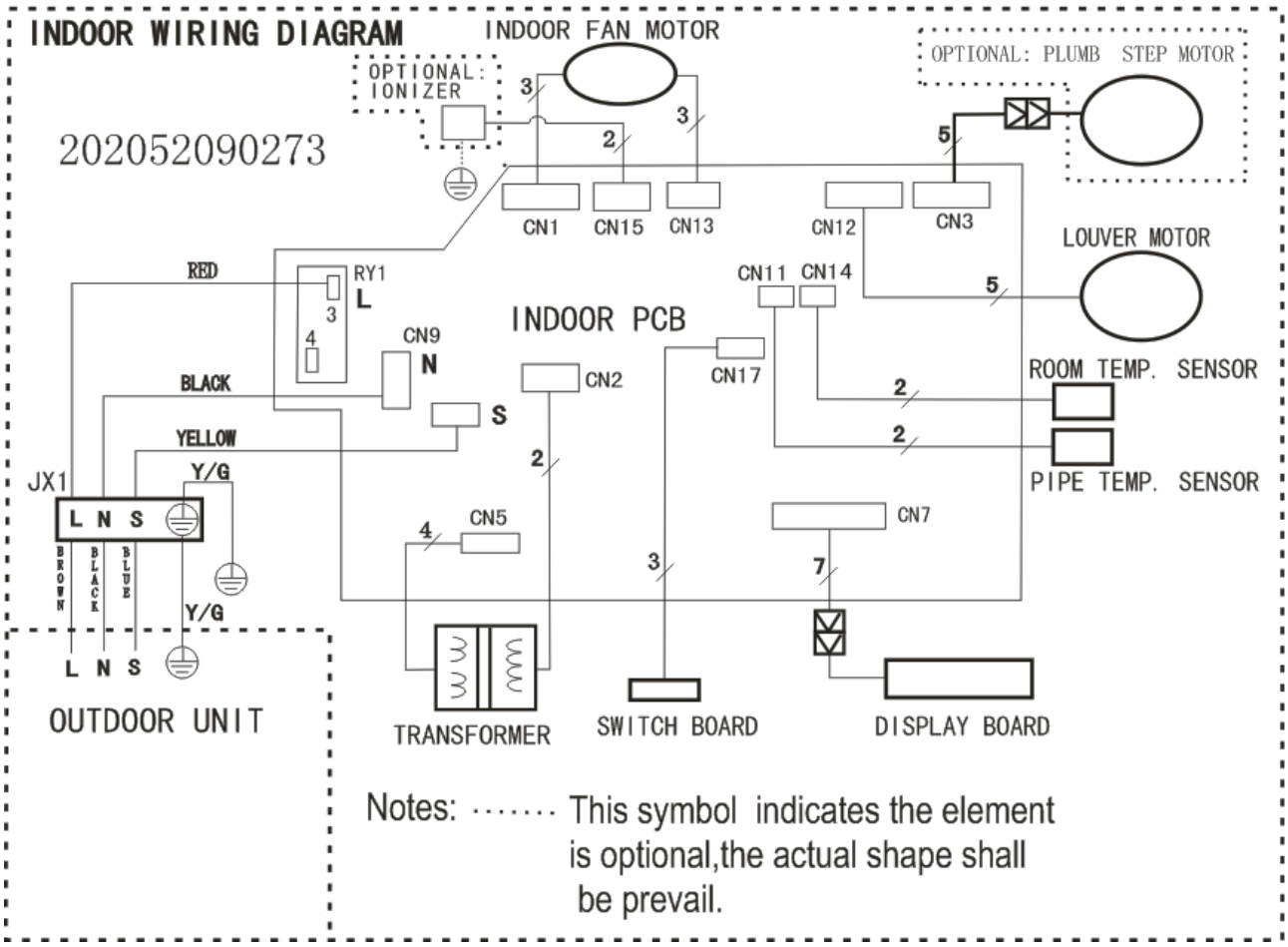
3. Spécifications

Modèle			KAY-S 20 DMN4	KAY-S 26 DMN4
Alimentation éléctrique		Ph-V-Hz	1Ph, 220-240V ~ , 50Hz	1Ph, 220-240V ~ , 50Hz
Refrigeration	Capacité	Btu/h	7000	9000
		W	2052	2638
	Puissance absorbée	W	36	36
	Courant	A	0.16	0.16
Chauffage	Capacité	Btu/h	8000	10000
		W	2345	2931
	Puissance absorbée	W	36	36
	Courant	A	0.16	0.16
Moteur ventilateur extérieur	Modéle		RPG13H	RPG13H
	Marque		Welling	Welling
	Puissance absorbée	W	34	34
	Condensateur	uF	1.2	1.2
	Vitesse (Haute/Moyenne/Basse)	r/min	1170/1000/800	1170/1000/800
Inter changeur intérieur	a. Nº de files		2/1	2/1
	b. Séparation de tubes (a) x séparation de files(b)	mm	21x13.37	21x13.37
	c. Espace entre des nageoires	mm	1.2	1.2
	d. .Type de nageoires		aluminium hydrophile	aluminium hydrophile
	e. .Diamètre extérieur des tubes et type	mm	Φ7, Tube cannelé	Φ7, Tube cannelé
	f Interéchangeur long x haut x large	mm	672x336x26.74	672x336x26.74
	g. Nº de circuits		2	2
Débit d´air intérieur (Haute/Moyenne/Basse)		m3/h	580/500/440	580/500/440
Niveau sonore (Haute/Moyenne/Basse)		dB(A)	38/32/27	38/32/27
Unité intérieur	Dimensions (largeur * Fonds * hauteur)	mm	845x165x290	845x165x290
	Emballage (largeur * Fonds * hauteur)	mm	920x240x365	920x240x365
	Poids net / brut	Kg	9/11.5	9/11.5
	Ligne liquide/Ligne Gaz	Mm (“)	φ6.35/φ9.53(1/4"/3/8")	φ6.35/φ9.53(1/4"/3/8")
Télécommande			iKAY-01	iKAY-01

Modèle			KAY-S 35 DMN4	KAY-S 52 DMN4
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1Ph, 220-240V ~ , 50Hz	1Ph, 220-240V ~ , 50Hz
Réfrigération	Capacité	Btu/h	12000	18000
		W	3517	5275
	Puissance absorbée	W	40	52
	Courant	A	0.19	0.24
Calefacción	Capacité	Btu/h	13000	18500
		W	3810	5422
	Puissance absorbée	W	40	52
	Courant	A	0.19	0.24
Motor ventilador interior	Modèle		RPG20D	RPG28D
	Marque		Welling	Welling
	Puissance absorbée	W	43.3	58
	Condensateur	uF	1.5	1.5
	Vitesse **(Haute/Moyenne/Basse)**	r/min	1200/1000/850	1200/1000/880
Intercambiador interior	a N º des files		2/1	2
	b. Séparation de tubes (a)x séparation de files(b)	mm	21x13.37	21x13.37
	c. espace entre des nageoires	mm	1.2	1.3
	d. type de nageoires		aluminium hydrophile	aluminium hydrophile
	e. diamètre extérieur des tubes et type	mm	Φ7, Tube cannelé	Φ7, Tube cannelé
	f. interéchangeur long x haut x large	mm	672x336x26.74	808x336x26.74
	g N º des circuits		2	4
Débit d´air (Haute/Moyenne/Basse)		m3/h	640/540/480	720/600/530
Niveau sonore intérieur (Haute/Moyenne/Basse)		dB(A)	38/32/27	39/33/28
Unité intérieur	Dimensions (largeur * Fonds * hauteur)	mm	845x165x290	995x200x292
	Emballage (largeur * Fonds * hauteur)	mm	920x240x365	1070x370x275
	Poids net/bruit	Kg	9/11.5	12.5/15
	Dimensions (largeur * Fonds * hauteur)	mm (pulg.)	φ6.35/φ9.53(1/4"/3/8")	φ6.35/φ12.7(1/4"/1/2")
Télécommande			iKAY-01	iKAY-01

4. Schéma électrique

KAY-S 20 DMN4 KAY-S 26 DMN4 KAY-S 35 DMN4 KAY-S 52 DMN4



Remarque

SW102 - Est un commutateur on utilise pour ajuster la température de compensation durant le fonctionnement dans le mode chaleur.

Température de compensation = Température intérieure (celle que détecte le capteur de température intérieure) - température de consigne.

La compensation de température existe dans chaque unité intérieure et diffère selon chaque lieu d'installation.

Par exemple : quand une unité fonctionne dans le mode chauffage et l'utilisateur ne se trouve pas près, la température que le capteur de température détecte sera plus élevée que qu'il y a où l'utilisateur se trouve, grâce à ce que l'interéchangeur intérieur influera sur la température qui capte le capteur et la distance à laquelle l'utilisateur de l'unité se trouve influe aussi.

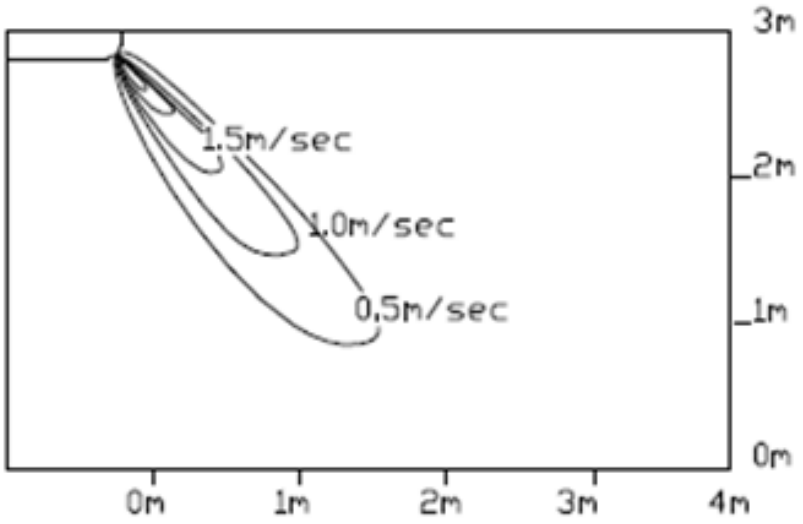
Dans la situation suivante, la température de consigne sélectionnée est de 24ºC, mais l'utilisateur ne perçoit plus que 22ºC ou même moins, pour cela la température de compensation nous sera utile.

Ainsi, dans l'unité intérieure, la compensation a 4 options, s'il vous plaît sélectionnez l'une selon la distance dans laquelle se trouve l'utilisateur du lieu d'installation de l'unité intérieure.

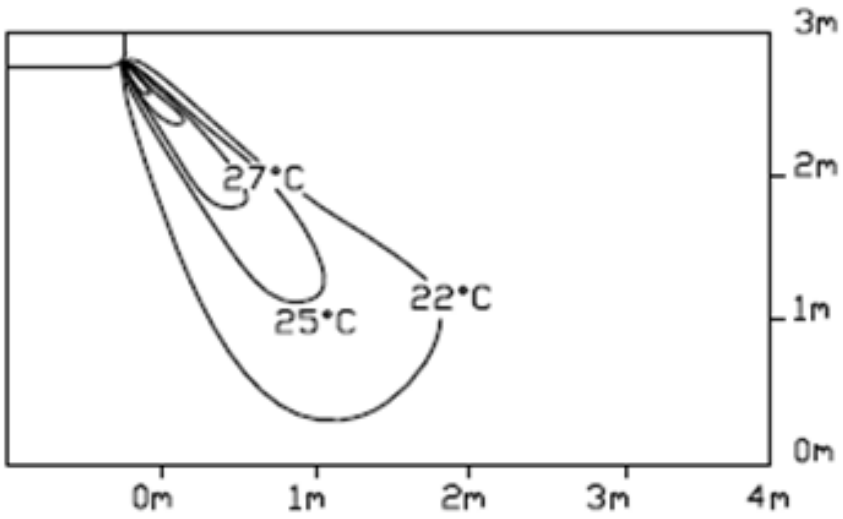
5. Vitesse de l´air et distribution température

Angle de décharge 60°

vitesse du flux de l'air



Température



6. Conditions de fonctionnement

Mode / Température	Réfrigération	Chauffage	Déshumidificateur
Température intérieure	≥17℃	≤ 30℃	›10℃
Température extérieure	0℃~50℃	-15℃~24℃	0℃~ 50℃

Attention

1. Si les conditions exposées ci-dessus ne sont pas respectées lors du fonctionnement de l'unité de climatisation, certaines fonctions de sécurité risquent de se déclencher et de provoquer un fonctionnement anormal de la commande.
2. Humidité relative ambiante inférieure à 80 %. Si l'unité de climatisation fonctionne avec une valeur RH supérieure, de la condensation risque de se former au niveau de sa surface. Positionnez le déflecteur de flux d'air vertical sur le réglage maximum (vertical par rapport au sol) et réglez la ventilation sur le réglage élevé.
3. Cette température de fonctionnement permet l'obtention de performances optimales.

7. Caracteristiques eléctriques

Modèle	Unité intérieur				Alimentation	IFM	
	Hz	Voltage	Min.	Max.	MFA	kW	FLA
KAY-S 20 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.042	0.16
KAY-S 26 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.042	0.16
KAY-S 35 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.042	0.16
KAY-S 52 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.042	0.16

Remarque

MCA: Courant min. Amps. (A)

MFA: Fusible max. Amps. (A)

KW: Puissance nominale moteur ventilateur kW)

FLA: Charge complete Amps. (A)

IFM: Moteur ventilateur interieur

8. Niveaux sonores

Modèle	Pression sonore dB(A)		
	Haute Vitesse	Moyenne Vitesse	Basse Vitesse
KAY-S 20 DMN4	38	32	27
KAY-S 26 DMN4	38	32	27
KAY-S 35 DMN4	38	32	27
KAY-S 52 DMN4	39	33	28

9. Fonctions électroniques

9.1 Abréviations

T1 : Température ambiante intérieure

T2 : Température du serpentin au centre de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure

T2B : Température du serpentin à la sortie de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure

T3 : Température du serpentin de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure

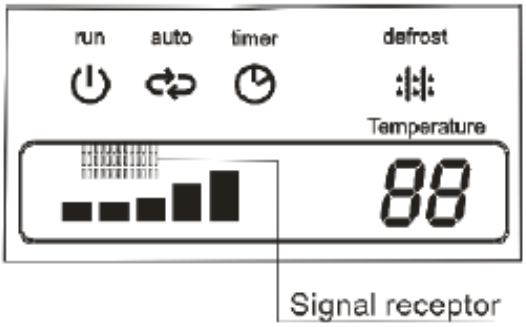
T4 : Température ambiante extérieure

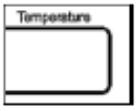
T5 : Température de refoulement du compresseur

TS : Température de consigne

9.2 Visualisation du panneau

9.2.1 Description des icones du panneau de visualisation intérieure



	Run indicator Flash at 0.5Hz when the unit is standby. Illuminate when the unit is turned on.
	Auto indicator This indicator illuminates when the air conditioner is in AUTO operation.
	Timer indicator This indicator illuminates when TIMER is set ON/OFF.
	Defrost Indicator This indicator illuminates when the air conditioner starts defrosting automatically or when the warm air control feature is activated in heating mode
	**TEMPERATURE indicator** Usually it displays the temperature settings. When change the setting temperature, this indicator begins to flash, and stops 20 seconds later. It displays the room temperature when the air conditioner is in FAN only operation, and the range of that is 0~50℃. It will also display the error codes when malfunction or protection happen.

9.2.2 Contrôle de l'écran LED

Prenez le bouton le "Écran LED" de la commande à distance pour éteindre toutes les visualisations de l'unité intérieure. Prenez autre fois pour les recommencer à activer.

9.3 Protection principale

9.3.1 Temporisation de 3 minutes au démarrage du compresseur.

9.3.2 Vitesse de ventilation hors contrôle.

Lorsque la vitesse de ventilation de l'unité intérieure reste trop faible ou trop forte pendant un certain temps, la commande s'arrête et le témoin DEL indique le dysfonctionnement.

9.3.3 Fonction de temporisation d'activation du ventilateur de l'unité intérieure.

- Lorsque le système démarre, le déflecteur est immédiatement activé et le ventilateur de l'unité intérieure est activé 10 secondes plus tard.
- Si le système fonctionne en mode chauffage, le ventilateur de l'unité intérieure est également commandé par la fonction anti-soufflage d'air froid.

9.3.4 Protection contre les erreurs de détection de passage par zéro

9.4 Modes de fonctionnement

9.4.1 Mode ventilation

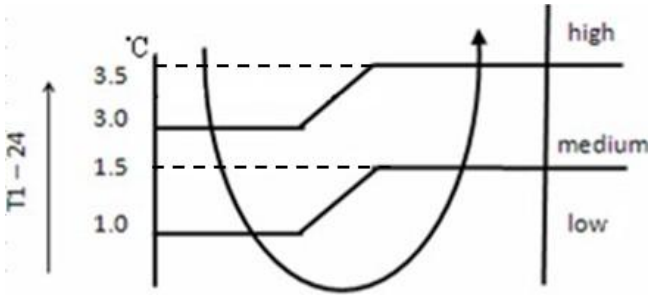
(1) Le ventilateur de l'unité extérieure et le compresseur s'arrêtent.

(2) La fonction de réglage de température est désactivée, et aucune température de consigne n'est affichée.

(3) Le ventilateur de l'unité intérieure peut être réglé sur « high/med/low/auto » (vitesse élevée/ moyenne/ réduite/ automatique).

(4) Le déflecteur fonctionne comme en mode refroidissement.

(5) Ventilation automatique :
L'action de la ventilation automatique en mode ventilation seule est la même que la ventilation automatique en mode refroidissement avec une température de consigne de 24 ºC.



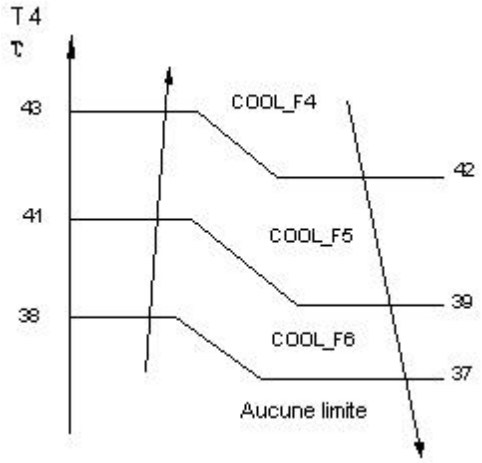
9.4.2 Mode réfrigération

9.4.2.1 Règles de fonctionnement du compresseur

Le compresseur fonctionne à la fréquence correspondante à la demande de puissance brute corrigée.

Fréquence (Hz)	0	HEAT_F1	HEAT _F2	……	HEAT _F11	HEAT _F12
Demande corrigée de puissance	0	1	2	……	11	≧12

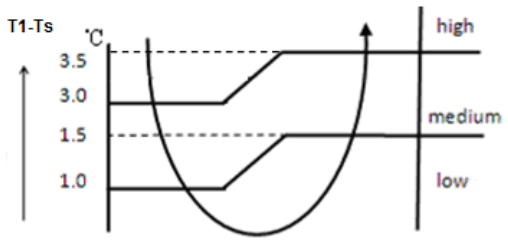
La fréquence de fonctionnement maximum est corrigée en fonction de la température ambiante extérieure.



9.4.2.2 Règles de fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure

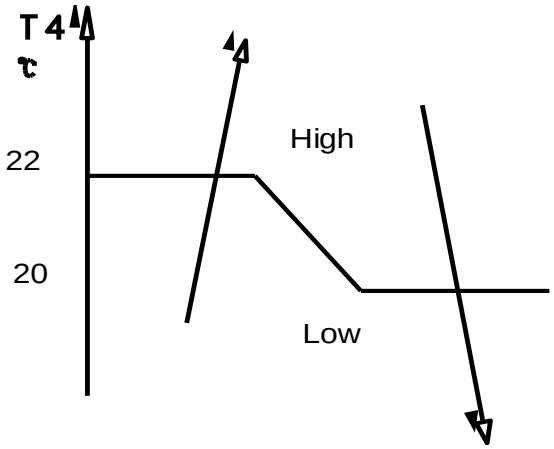
En mode refroidissement, le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne en permanence, et la vitesse peut être sélectionnée parmi les réglages « high/med/low/auto » (vitesse élevée/ moyenne/ réduite/ automatique).

La ventilation automatique en mode refroidissement fonctionne comme suit :



9.4.2.3 Protection T2 de l'évaporateur contre les basses températures.

Lorsque T2<4 ºC, l'unité intérieure n'a aucune demande de puissance et reprend jusqu'à ce que T2>8 ºC.



9.4.2.4 Règles de fonctionnement du ventilateur de l'unité extérieure :

9.4.3 Mode Chauffage

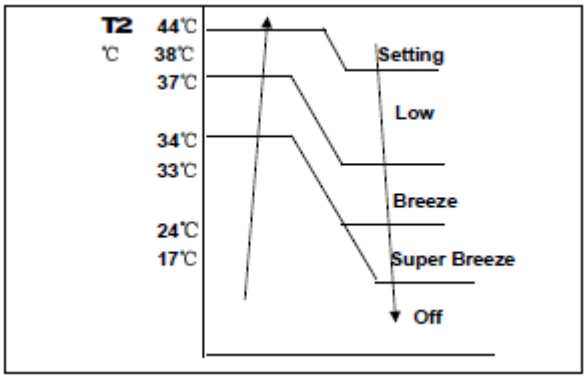
9.4.3.1 Règles de fonctionnement du compresseur :

Le compresseur fonctionne à la fréquence correspondante à la demande de puissance brute corrigée.

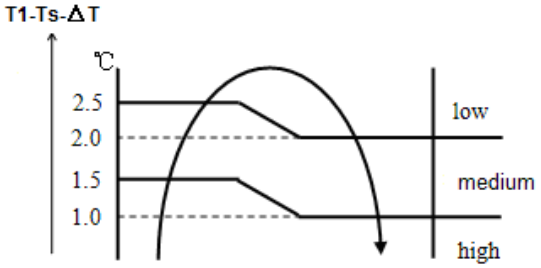
Frecuencia (Hz)	0	HEAT_F1	HEAT_F2	……	HEAT_F11	HEAT_F12
Demanda de capacidad	0	1	2	……	11	12

9.4.3.2 Règles de fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure :

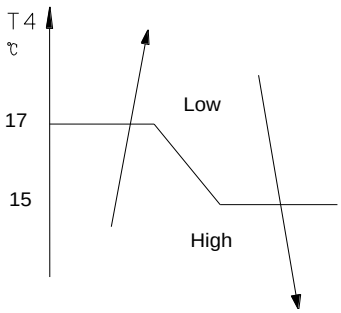
La vitesse du ventilateur de l'unité intérieure peut être définie sur le réglage « high/med/low/auto » (vitesse haute/ moyenne/ basse/ automatique), et la fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire.



Action de la ventilation automatique en mode chauffage.



9.4.3.3 Règles de fonctionnement du ventilateur de l'unité extérieure



9.4.3.4 Protection T2 du serpentin de l'évaporateur contre la surchauffe

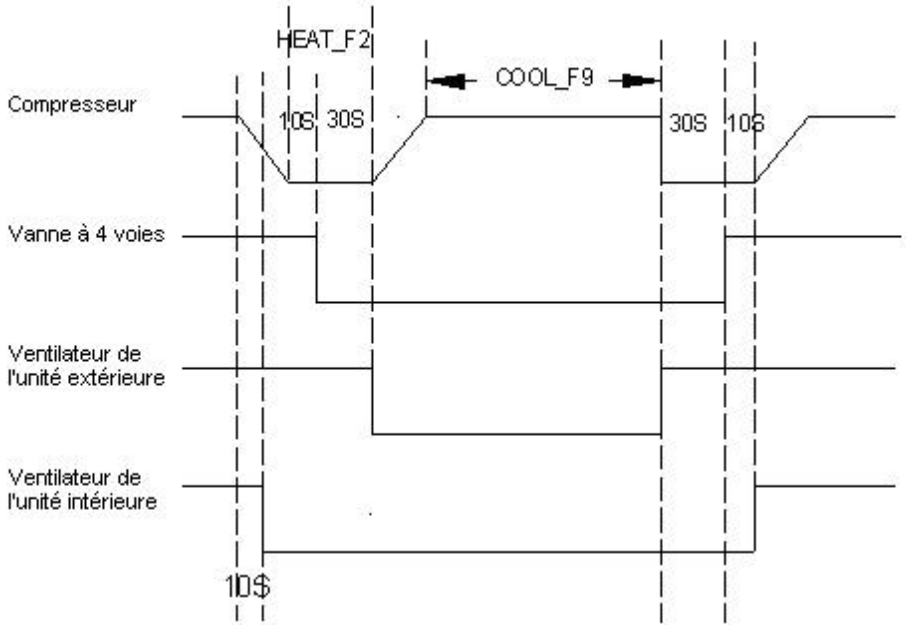
Si T2>63 ºC, l'unité intérieure n'a aucune demande de puissance et reprend jusqu'à 48 ºC.

9.4.3.5 Mode dégivrage

Condition de dégivrage

T3ºCTCDIN et dure pendant 40 minutes. TCDIN= - 2 ºC.

Opération de dégivrage



Condition de fin de l'opération de dégivrage

Si l'une des conditions suivantes est remplie, le dégivrage s'arrête et l'appareil repasse en mode chauffage normal.

① T3 >TCDE ; TCDE=15 ºC.

② Le dégivrage a été réalisé pendant 10 min.

9.4.3.6 Prévention surchauffage

Dans le mode chauffage, quand l'unité intérieure n'a pas de capacité parce que la température du séjour a augmenté, le compresseur s'arrête, le ventilateur intérieur fonctionnera dans une manière un ventilateur, le ventilateur intérieur fonctionnera dans une manière un super la brise (la fonction un air ancien froid a une priorité).

9.4.4 Mode automatique

Ce mode peut être sélectionné à l'aide de la télécommande, et la température de consigne peut être modifiée et réglée sur une valeur comprise entre 17 et 30 ºC.

L'appareil sélectionne le mode refroidissement, chauffage ou ventilation seule en fonction de ΔT (ΔT =T1-Ts).

ΔT=T1-Ts	Mode de fonctionnement
ΔT > 1ºC	Refroidissement
-1≤ΔT≤1ºC	Ventilation seule
ΔT < -1ºC	Chauffage

Le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne en fonction ventilation automatique du mode approprié.

Le déflecteur fonctionne comme dans le mode approprié.

Si l'appareil bascule entre les modes chauffage et refroidissement, le compresseur s'arrête pendant 15 minutes, puis le mode est resélectionné en fonction de T1-Ts.

Si la température de consigne est modifiée, l'appareil resélectionne le mode de fonctionnement.

9.4.5 Mode déshumidification

9.4.5.1 La vitesse du ventilateur intérieur est fixée sur le réglage Brise et ne peut pas être modifiée. L'angle du déflecteur est identique à celui du mode refroidissement.

9.4.5.2 Protection contre les températures ambiantes intérieures extrêmement basses

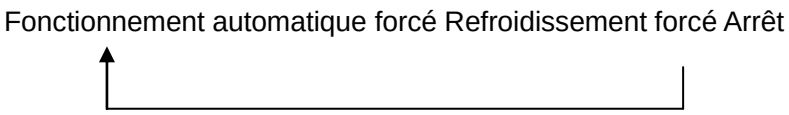
Si la température ambiante est inférieure à 10 ºC en mode déshumidification, le ventilateur de l'unité intérieure s'arrête. Il ne se remet pas en marche avant que la température ne dépasse 12 ºC.

9.4.5.3 Protection antigel de l'évaporateur active

9.4.6 Fonction de fonctionnement forcé

9.4.6.1 Activation du fonctionnement forcé :

Appuyez de façon répétée sur la touche : le fonctionnement de l'unité de climatisation est modifié selon la séquence suivante :



Lorsque l'appareil est à l'arrêt, une pression sur la touche provoque l'activation du mode de fonctionnement forcé. Si vous appuyez à nouveau sur la touche, l'appareil bascule en mode refroidissement forcé.

En mode refroidissement forcé, une pression sur la touche provoque l'arrêt de l'appareil.

9.4.6.2 En mode fonctionnement forcé, toutes les protections générales et la télécommande sont disponibles.

9.4.6.3 Règles de fonctionnement :

Mode refroidissement forcé

L'action du mode automatique forcé est identique à celle du mode automatique normal avec une température de consigne de 24 ºC.

Mode forcée AUTO

L'action de le mode auto forcée est la même que dans une manière l'Auto normale à 24ºC d'une température.

9.4.6.4 Lorsqu'une unité intérieure fonctionne en mode refroidissement forcé, cette unité est l'unité maître de refroidissement forcé. Les autres unités intérieures fonctionnent également en mode refroidissement forcé ; ces unités sont les unités esclaves de refroidissement forcé. Les unités esclaves de refroidissement forcé ne peuvent pas quitter le mode refroidissement forcé avant l'unité maître.

9.4.6.5 Le seul signal commandant les unités esclaves de refroidissement forcé est le signal de désactivation par minuterie.

9.4.6.6 Si l'unité de climatisation fonctionne en mode veille et reçoit un signal de fonctionnement forcé, elle quitte le mode veille.

9.4.7 Fonctionnement programmé

9.4.7.1 Le programmateur couvre 24 heures.

9.4.7.2 Démarrage programmé. L'appareil démarre automatiquement à l'heure consignée.

9.4.7.3 Arrêt programmé. Après s'être mis en marche, l'appareil s'arrête automatiquement une fois l'heure programmée atteinte

9.4.7.4 Démarrage/arrêt programmés. À l'arrêt, le climatiseur est automatiquement activé lorsque le point de consigne de démarrage est atteint ; il s'arrête automatiquement dès que le point de consigne d'arrêt est atteint.

9.4.7.5 Arrêt/démarrage programmés. En marche, le climatiseur est automatiquement arrêté lorsque le point de consigne d'arrêt est atteint ; il redémarre automatiquement dès que le point de consigne de démarrage est atteint.

9.4.7.6 Le fonctionnement programmé ne modifie pas le mode de fonctionnement actuel de l'unité de climatisation. Supposons que l'unité de climatisation soit maintenant à l'arrêt : elle ne se met pas en marche après le réglage de l'arrêt programmé. Une fois l'heure programmée atteinte, le témoin DEL s'éteint et le mode de fonctionnement de l'unité de climatisation n'a pas été modifié.

9.4.7.7 L'heure programmée est une heure relative.

9.4.8 Mode SLEEP

9.4.8.1 La durée du mode veille est de 7 heures. Une fois les 7 heures écoulées, l'unité de climatisation quitte ce mode et se met hors tension.

9.4.8.2. Le processus de fonctionnement en mode veille est le suivant :

En mode refroidissement, la température de consigne augmente de 1 ºC (température inférieure à 30 ºC) toutes les heures. 2 heures plus tard, l'augmentation de la température de consigne s'arrête et le fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure est maintenu à vitesse réduite.

En mode chauffage, la température de consigne diminue de 1 ºC (température supérieure à 17 ºC) toutes les heures. 2 heures plus tard, la réduction de la température de consigne s'arrête et le fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure est maintenu à vitesse réduite. (La fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire.)

Auto: Après avoir été dans une marche durant 1h dans une manière économique, si la température une réfrigération est fixée dans une manière, la température augmente 1ºC, si un bas chauffage est dans une manière 1ºC et si un ventilateur est dans une seule manière la température peut varier, la condition est la même que celle-là du ventilateur en fonctionnant dans une manière économique après 2 heures, et après ce temps la température fixée ne change pas.

9.4.8.3 Les signaux de désactivation par minuterie et de télécommande sont prioritaires sur la fonction de veille.

9.4.8.4 Lorsque l'utilisateur utilise la fonction de désactivation par minuterie en mode veille (ou la fonction de veille en mode de désactivation par minuterie), la fonction de veille est annulée lorsque l'heure programmée est atteinte, si le réglage de la minuterie est inférieur à 7 heures. Si le réglage de la minuterie est supérieur à 7 heures, l'appareil ne s'arrête pas avant d'avoir atteint l'heure programmée en mode veille.

9.4.8.5 Temporisateur Off et le signal de la commande à distance Off ont une priorité par rapport à la manière **SLEEP.**

9.4.10 Fonction de dépoussiérage plasma/ioniseur (en option)

L'unité intérieure est équipée d'un ioniseur, commandé par la touche **CLEAN AIR** (air pur) de la télécommande. Lorsque la commande est en marche, appuyez sur la touche **CLEAN AIR** pour activer cette fonction. Appuyez une nouvelle fois sur cette touche pour désactiver cette fonction. Pendant la période de commande de l'ioniseur par la télécommande, l'ioniseur est automatiquement désactivé en cas d'arrêt de fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure provoqué par un dysfonctionnement ou par la fonction anti-soufflage d'air froid. La fonction ioniseur est à nouveau disponible après le redémarrage du ventilateur de l'unité intérieure suite à l'élimination du dysfonctionnement ou l'arrêt de la fonction anti-soufflage d'air froid.

9.4.11 Conflit de mode

Les unités intérieures ne peuvent pas fonctionner simultanément en mode refroidissement et chauffage.
Le mode chauffage est prioritaire.

9.4.11.1 Définition

	Mode refroidissement	**Mode chauffage**	**Ventilateur**	**Arrêt**
Mode refroidissement	Non	Oui	Non	Non
Mode chauffage	Oui	Non	Oui	Non
Ventilateur	Non	Oui	Non	Non
Arrêt	Non	Non	Non	Non

9.4.11.2 Action de l´unité

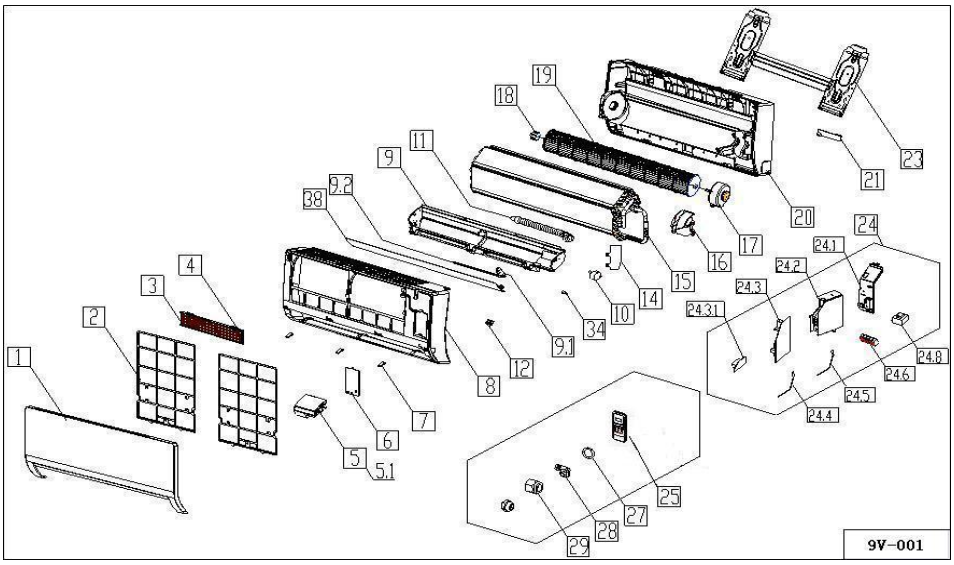
Non : Aucun conflit de mode

Oui : Conflit de mode

- Supposons que l'unité intérieure A fonctionne en mode refroidissement ou en mode ventilation et que l'unité intérieure B fonctionne en mode chauffage, l'unité intérieure A bascule en mode attente et l'unité B fonctionne en mode chauffage.
- Supposons que l'unité intérieure A fonctionne en mode chauffage et que l'unité intérieure B est réglée sur le mode refroidissement ou ventilation, l'unité intérieure B bascule en mode attente et aucune modification n'a lieu au niveau de l'unité A.

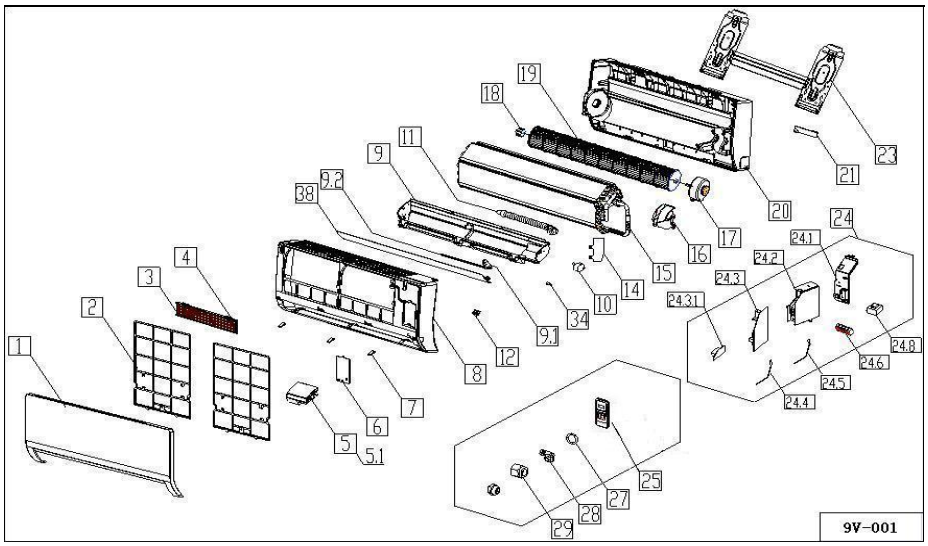
10. Dépeçages

KAY-S 20 DMN4



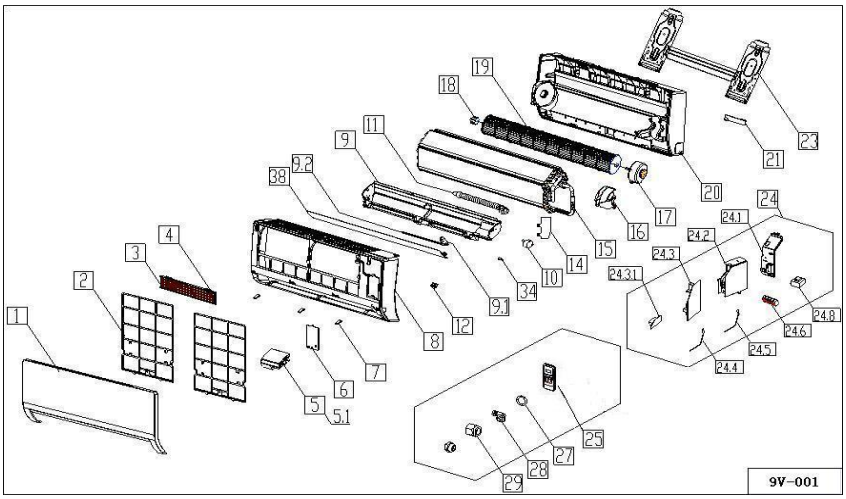
No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Panel assembly	1	201132190146
2	Air filter	2	201132190054
3	Air cleaner	1	201131410703
4	Bracket of air filter	1	201132200713
5	Display box assembly	1	203332590485
5.1	Display board assembly	1	201332590562
6	Cover of indoor electronic control box	1	201132190129
7	Screw cap	3	201132190055
8	Panel frame assembly	1	201132190147
9	Air outlet assembly	1	201132190058
9.1	Vertical vane	10	201132590031
9.2	Louver holder	1	201132500032
9.2	Louver holder	1	201132500031
10	Louver motor	1	202400200017
11	Drain hose	1	201101020038
12	Baffle of temperature sensor	1	201130490002
14	Waterproof board	1	201132500002
15	Evaporator assembly	1	201532190019
16	Fan motor cover	1	201132500017
17	Asynchronous motor	1	202400300009
18	Bearing base	1	202730100201
19	Cross flow fan	1	201100200045
20	Chassis assembly	1	201132190149
21	Pipe clamp board	1	201232500001
23	Installation plate	1	201232390012
24	Electronic control box assembly	1	203352090164
24.1	Cover of electronic control box	1	201132500021
24.2	Electronic control box	1	201132500022
24.3	Main control board assembly	1	201352090253
24.3.1	Fan motor capacitor	1	202401200004
24.4	Indoor temperature sensor assembly	1	202433190000
24.5	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300584
24.6	Wire joint	1	202301450119
24.8	Transformer	1	202300900097
25	Remote Controller	1	203355000029
27	Seal ring	1	202720090001
28	Drain connecter	1	201101020011
29	Nut	1	201600330002
29	Nut	1	201600330001
34	insulated axis	1	201131390149
38	Horizontal louver	1	201132190151

KAY-S-26 DMN4



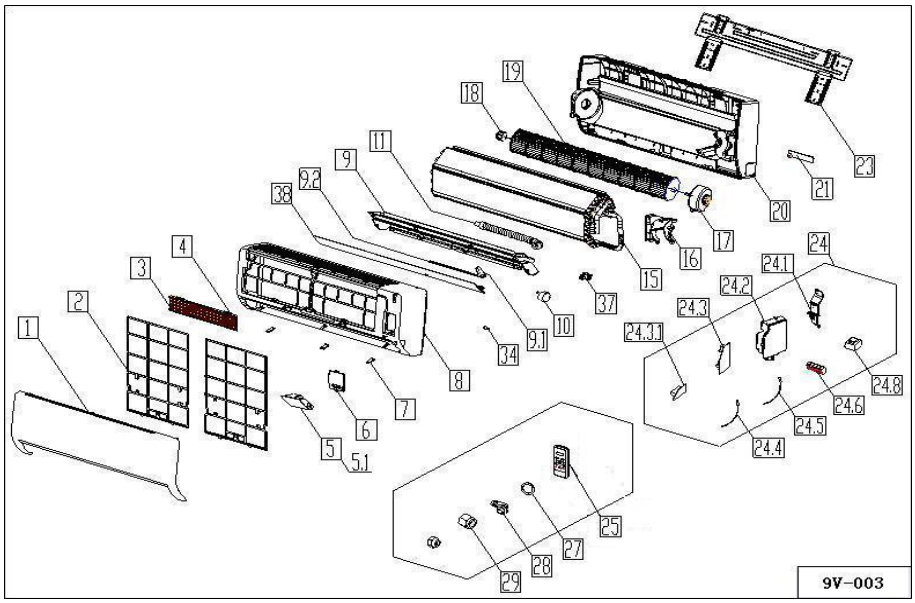
No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Panel assembly	1	201132190146
2	Air filter	2	201132190054
3	Air cleaner	1	201131410703
4	Bracket of air filter	1	201132200713
5	Display box assembly	1	203332590485
5.1	Display board assembly	1	201332590562
6	Cover of indoor electronic control box	1	201132190129
7	Screw cap	3	201132190055
8	Panel frame assembly	1	201132190147
9	Air outlet assembly	1	201132190058
9.1	Vertical vane	10	201132590031
9.2	Louver holder	1	201132500032
9.2	Louver holder	1	201132500031
10	Louver motor	1	202400200017
11	Drain hose	1	201101020038
12	Baffle of temperature sensor	1	201130490002
14	Waterproof board	1	201132500002
15	Evaporator assembly	1	201532190019
16	Fan motor cover	1	201132500017
17	Asynchronous motor	1	202400300009
18	Bearing base	1	202730100201
19	Cross flow fan	1	201100200045
20	Chassis assembly	1	201132190149
21	Pipe clamp board	1	201232500001
23	Installation plate	1	201232390012
24	Electronic control box assembly	1	203352090147
24.1	Cover of electronic control box	1	201132500021
24.2	Electronic control box	1	201132500022
24.3	Main control board assembly	1	201352090230
24.3.1	Fan motor capacitor	1	202401200004
24.4	Indoor temperature sensor assembly	1	202433190000
24.5	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300080
24.6	Wire joint	1	202301450119
24.8	Transformer	1	202300900097
25	Remote Controller	1	203355000029
27	Seal ring	1	202720090001
28	Drain connecter	1	201101020011
29	Nut	1	201600330002
29	Nut	1	201600330001
34	insulated axis	1	201131390149
38	Horizontal louver	1	201132190151

KAY-S-35 DMN4



No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Panel assembly	1	201132190146
2	Air filter	2	201132190054
3	Air cleaner	1	201131410703
4	Bracket of air filter	1	201132200713
5	Display box assembly	1	203332590485
5.1	Display board assembly	1	201332590562
6	Cover of indoor electronic control box	1	201132190129
7	Screw cap	3	201132190055
8	Panel frame assembly	1	201132190147
9	Air outlet assembly	1	201132190058
9.1	Vertical vane	10	201132590031
9.2	Louver holder	1	201132500032
9.2	Louver holder	1	201132500031
10	Louver motor	1	202400200017
11	Drain hose	1	201101020038
12	Baffle of temperature sensor	1	201130490002
14	Waterproof board	1	201132500002
15	Evaporator assembly	1	201532590395
16	Fan motor cover	1	201132500017
17	Asynchronous motor	1	202400300215
18	Bearing base	1	202730100201
19	Cross flow fan	1	201100200045
20	Chassis assembly	1	201132190149
21	Pipe clamp board	1	201232500001
23	Installation plate	1	201232390012
24	Electronic control box assembly	1	203352090148
24.1	Cover of electronic control box	1	201132500021
24.2	Electronic control box	1	201132500022
24.3	Main control board assembly	1	201352090231
24.3.1	Fan motor capacitor	1	202401200001
24.4	Indoor temperature sensor assembly	1	202433190000
24.5	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300080
24.6	Wire joint	1	202301450119
24.8	Transformer	1	202300900097
25	Remote Controller	1	203355000029
27	Seal ring	1	202720090001
28	Drain connecter	1	201101020011
29	Nut	1	201600330002
29	Nut	1	201600330001
34	insulated axis	1	201131390149
38	Horizontal louver	1	201132190151

KAY-S-52 DMN4

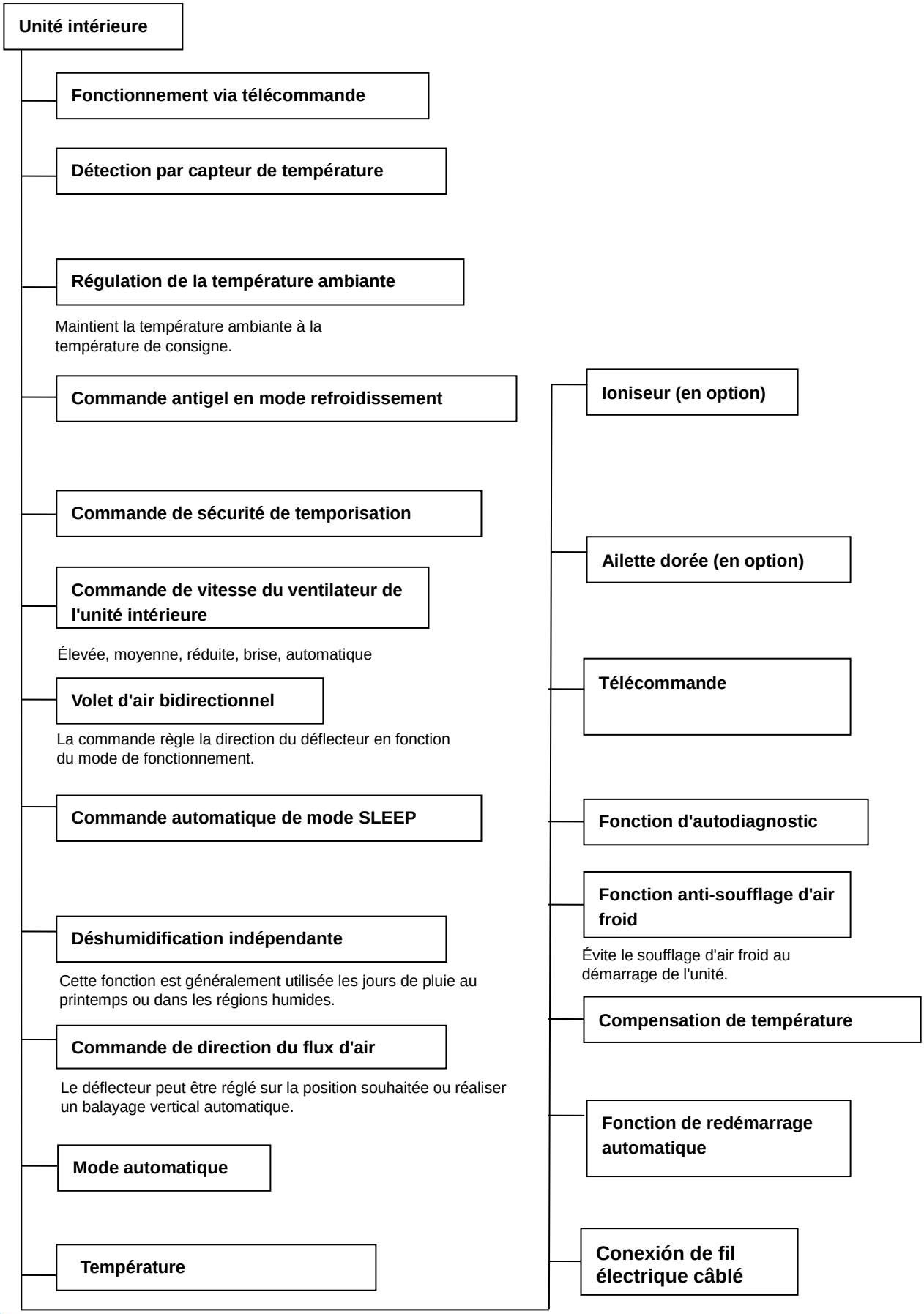


No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Panel assembly	1	201132890578
2	Air filter	1	201132890281
2	Air filter	1	201132890280
3	Air cleaner	1	201131410703
4	Bracket of air filter	1	201132200713
5	Display box assembly	1	203332890294
5.1	Display board assembly	1	201332590562
6	Cover of indoor electronic control box	1	201132490008
7	Screw cap	3	201132890279
8	Panel frame assembly	1	201132890660
9	Air outlet assembly	1	201132890285
9.1	Vertical vane	12	201132890241
9.2	Louver holder	1	201132890243
9.2	Louver holder	2	201132890242
10	Louver motor	1	202400200040
11	Drain hose	1	201101020038
15	Evaporator assembly	1	201532890083
16	Fan motor cover	1	201132890021
17	Asynchronous motor	1	202400300415
18	Bearing base	1	202730100201
19	Cross flow fan	1	201100200107
20	Chassis assembly	1	201132890659
21	Pipe clamp board	1	201130100204
23	Installation plate	1	201232790008
24	Electronic control box assembly	1	203352090149
24.1	Cover of electronic control box	1	201132890015
24.2	Electronic control box	1	201132890014
24.3	Main control board assembly	1	201352090232
24.3.1	Fan motor capacitor	1	202401200001
24.4	Indoor temperature sensor assembly	1	202433190000
24.5	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300080
24.6	Wire joint	1	202301450119
24.8	Transformer	1	202300900176
25	Remote Controller	1	203355000029
27	Seal ring	1	202720090001
28	Drain connecter	1	201101020011
29	Nut	1	201600330003
29	Nut	1	201600330001
34	insulated axis	1	201131390149
37	Fix clamp of temperature sensor	1	201102000305
38	Horizontal louver	1	201132890662

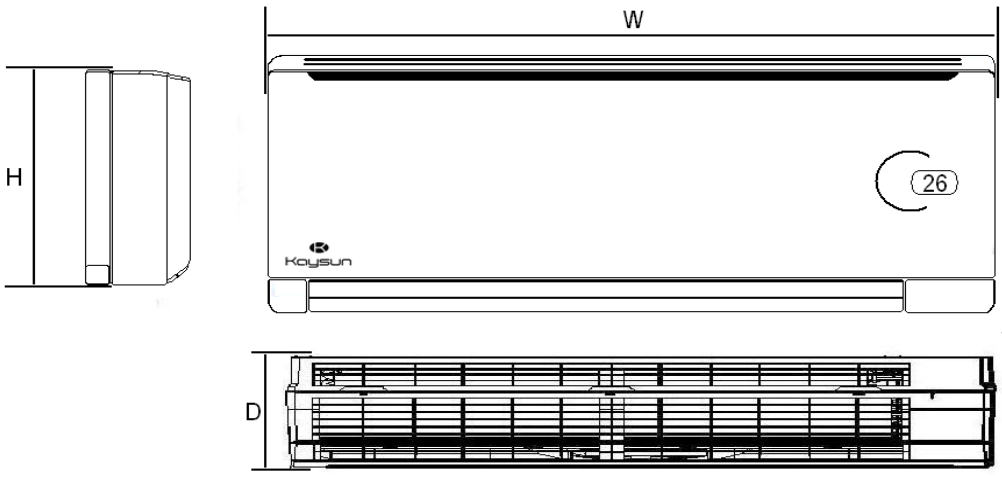
Unités de mur
Suite Inverter

1. Fonctionnement 47
2. Dimensions 48
3. Spécifications.....49
4. Schéma électrique 51
5. Vitesse de l'air et distribution de température 53
6. Rang de fonctionnement.....54
7. Caractéristiques électriques 55
8. Niveaux sonores 55
9. Fonctions électroniques 56
10. Dépeçages.....64

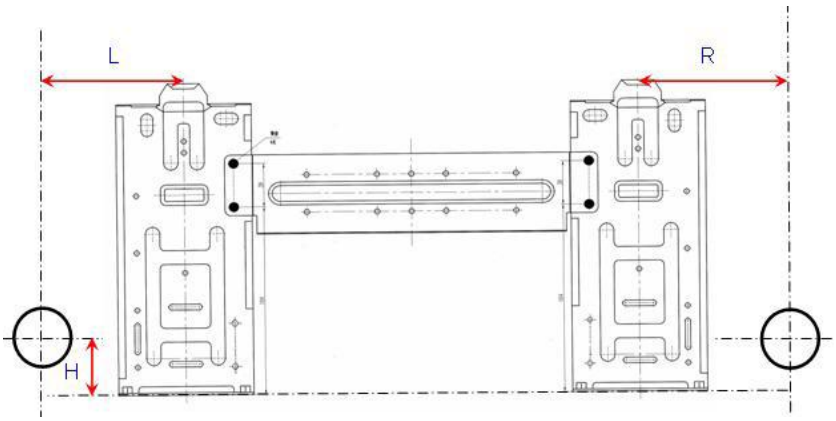
1. Fonctionnement


Unité intérieure
Fonctionnement via télécommande
Détection par capteur de température
Régulation de la température ambiante
Maintient la température ambiante à la température de consigne.
Commande antigel en mode refroidissement
Commande de sécurité de temporisation
Commande de vitesse du ventilateur de l'unité intérieure
Élevée, moyenne, réduite, brise, automatique
Volet d'air bidirectionnel
La commande règle la direction du déflecteur en fonction du mode de fonctionnement.
Commande automatique de mode SLEEP
Déshumidification indépendante
Cette fonction est généralement utilisée les jours de pluie au printemps ou dans les régions humides.
Commande de direction du flux d'air
Le déflecteur peut être réglé sur la position souhaitée ou réaliser un balayage vertical automatique.
Mode automatique
Température
Ioniseur (en option)
Ailette dorée (en option)
Télécommande
Fonction d'autodiagnostic
Fonction anti-soufflage d'air froid
Évite le soufflage d'air froid au démarrage de l'unité.
Compensation de température
Fonction de redémarrage automatique
Conexión de fil électrique câblé

2. Dimensions



Modèle	Largeur (W)	Hauteur H)	Fond(D)
KAY-20 DMN4	710	250	189
KAY-26 DMN4			
KAY-35 DMN4	790	275	190
KAY-52 DMN4	940	275	198



Modèle	R (mm)	L (mm)	H (mm)	diamètre orifice (mm)
KAY-20 DMN4	111.5	100	45	φ65
KAY-26 DMN4	111.5	100	45	φ65
KAY-35 DMN4	83.5	100	45	φ65
KAY-52 DMN4	207	150	45	φ65

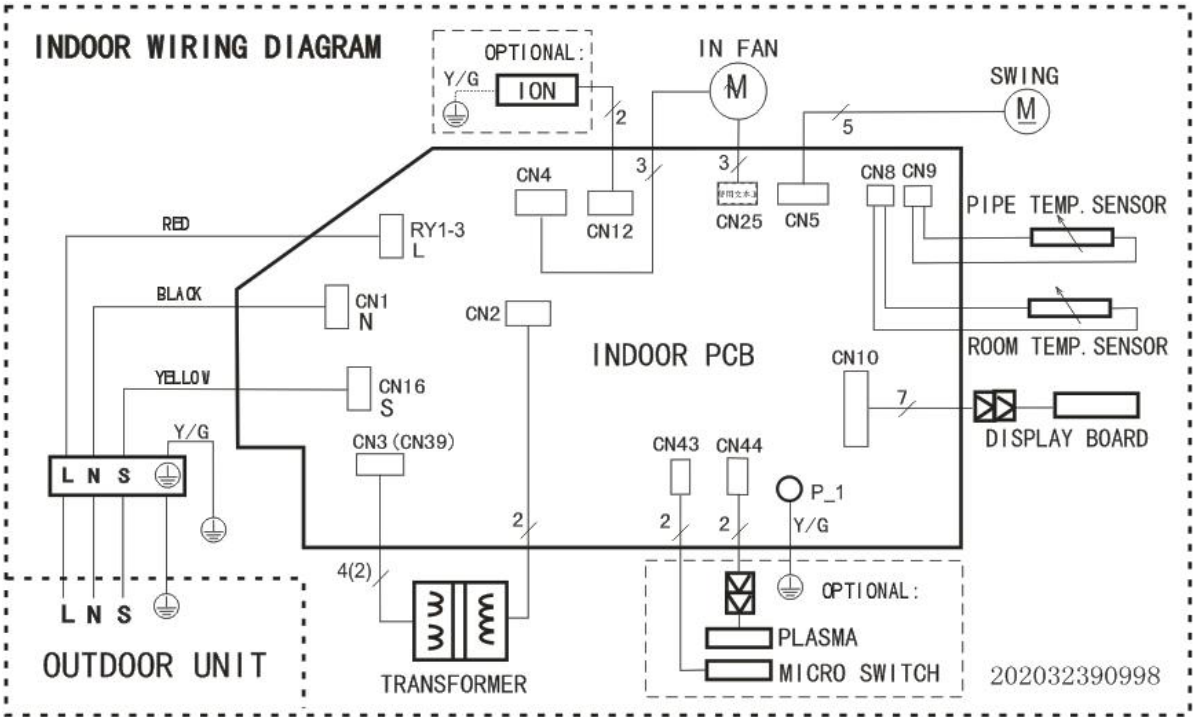
3. Spécifications

Modèle			KAY-20 DMN4	KAY-26 DMN4
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1Ph, 220-240V ~ , 50Hz	1Ph, 220-240V ~ , 50Hz
Réfrigération	Capacité	W	2050	2636
	Puissance absorbée	W	33	33
	Courant	A	0.15	0.15
Chauffage	Capacité	W	2343	2929
	Puissance absorbée	W	33	33
	Courant	A	0.15	0.15
Pression de dessin		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5
Débit d´air (Haute/Moyenne/Basse)		m3/h	420/350/280	420/350/280
Niveau sonore intérieur (Haute/Moyenne/Basse)		dB(A)	37/30/27	37/30/27
Unité intérieur	Dimensions (largeur * Fonds * hauteur)	mm	710x189x250	710x189x250
	Emballage (largeur * Fonds * hauteur)	mm	775x260x324	775x260x324
	Poids net/bruit	Kg	7/8.5	7/8.5
Moteur ventilateur intérieur	Modèle		RPG13H	RPG13H
	Marque		Welling	Welling
	Puissance absorbée	W	34	34
	Courant nominal	A	0.16	0.16
	Condensateur	uF	1.2μF/450V	1.2μF/450V
	Vitesse (Haute/Moyenne/Basse)	r/min	1100/950/800	1100/950/800
interéchangeur intérieur	a. N º des files		2	2
	b. Séparation de tubes (a) x séparation de files(b)	mm	21 × 13.37	21 × 13.37
	c. espace entre des nageoires	mm	1,5	1,5
	d. type de nageoires		aluminium hydrophile	aluminium hydrophile
	e. diamètre extérieur des tubes et type	mm	Φ 7 ,Tube cannelé	Φ 7 , Tube cannelé
	f. interéchangeur long x haut x large	mm	538× 252× 26.74	538× 252× 26.74
	g. N º des circuits		2	2
Tuyauterie de réfrigérant	**Ligne liquide / Ligne Gaz**	Mm (“)	φ6.35/φ9.53 (1/4"/3/8")	φ6.35/φ9.53 (1/4"/3/8")
Télécommande			KID-01	KID-01

Modèle			KAY 35 DMN4	KAY 52 DMN4
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1Ph, 220-240V ~ , 50Hz	1Ph, 220-240V ~ , 50Hz
Réfrigération	Capacité	W	3520	5275
	Puissance absorbée	W	40	52
	Courant	A	0.19	0.24
Chauffage	Capacité	W	3810	5570
	Puissance absorbée	W	40	52
	Courant	A	0.19	0.24
Pression de dessin		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5
Débit d´air (Haute/Moyenne/Basse)		m3/h	626/555/405	755/665/490
Niveau sonore intérieur (Haute/Moyenne/Basse)		dB(A)	45/42/33	46/43/34
Unité intérieur	Dimensions (largeur * Fonds * hauteur)	mm	790x190x275	940x198x275
	Emballage (largeur * Fonds * hauteur)	mm	865x265x350	1015x265x350
	Poids net/bruit	Kg	8.5/10.5	11/13
Moteur ventilateur intérieur	Modèle		RPG20E	RPG25
	Marque		Welling	Welling
	Puissance absorbée	W	45	55
	Courant nominal	A	0.21±10%	0.26
	Condensateur	uF	1.5μF/450V	1.5μF/450V
	Vitesse **(Haute/Moyenne/Basse)**	r/min	1250/1100/900	1180/1100/950
interéchangeur intérieur	a. N º des files		2	2
	b. Séparation de tubes (a) x séparation de files(b)	mm	21x13.37	21x13.37
	c. espace entre des nageoires	mm	1.3	1.3
	d. type de nageoires		aluminium hydrophile	aluminium hydrophile
	e. diamètre extérieur des tubes et type	mm	Φ 7 ,Tube cannelé	Φ 7 , Tube cannelé
	f. interéchangeur long x haut x large	mm	637X273X26.74	769x273x26.74
	g. N º des circuits		2	3
Tuyauterie de réfrigérant	**Ligne liquide / Ligne Gaz**	Mm (“)	φ6.35 / φ9.53 (1/4"/3/8")	φ6.35 / φ12.7 (1/4"/1/2")
Télécommande			KID-01	KID-01

4. Schéma électrique

KAY-20 DMN4 KAY-26 DMN4



Remarque

SW102 - Est un commutateur on utilise pour ajuster la température de compensation durant le fonctionnement dans une manière une chaleur.

Une température de compensation = la Température intérieure (celle qui détecte le capteur de température intérieure) - une température de consigne.

La compensation de température existe dans chaque unité intérieure et diffère selon chaque lieu d'installation.

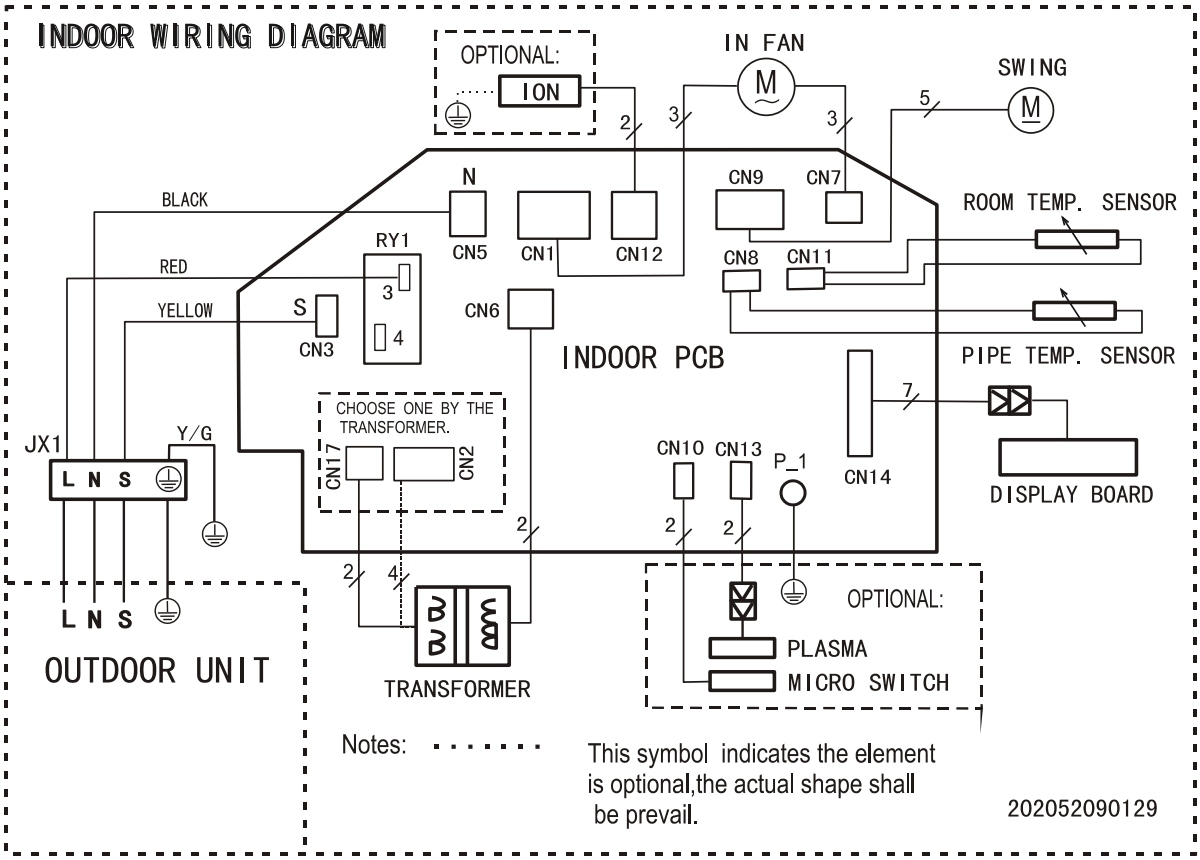
Par exemple : quand une unité fonctionne dans une manière un chauffage et l'utilisateur ne se trouve pas près, la température que le capteur de température détecte sera plus élevée que qu'il y a où l'utilisateur se trouve, grâce à ce que l'interéchangeur intérieur influera sur la température qui capte le capteur et la distance à laquelle

l'utilisateur de l'unité se trouve influe aussi.

Dans la situation suivante, la température de consigne sélectionnée est de 24ºC, mais l'utilisateur ne perçoit plus que 22ºC ou même moins, pour cela la température de compensation nous sera utile.

Ainsi, dans l'unité intérieure, la compensation a 4 options, s'il vous plaît sélectionnez l'une selon la distance dans laquelle se trouve l'utilisateur du lieu d'installation de l'unité intérieure.

KAY-35 DMN4 KAY-52 DMN4



Remarque

SW102 - Est un commutateur on utilise pour ajuster la température de compensation durant le fonctionnement dans une manière une chaleur.

Une température de compensation = la Température intérieure (celle qui détecte le capteur de température intérieure) - une température de consigne.

La compensation de température existe dans chaque unité intérieure et diffère selon chaque lieu d'installation.

Par exemple : quand une unité fonctionne dans une manière un chauffage et l'utilisateur ne se trouve pas près, la température que le capteur de température détecte sera plus élevée que qu'il y a où l'utilisateur se trouve, grâce à ce que l'interéchangeur intérieur influera sur la température qui capte le capteur et la distance à laquelle l'utilisateur de l'unité se trouve influe aussi.

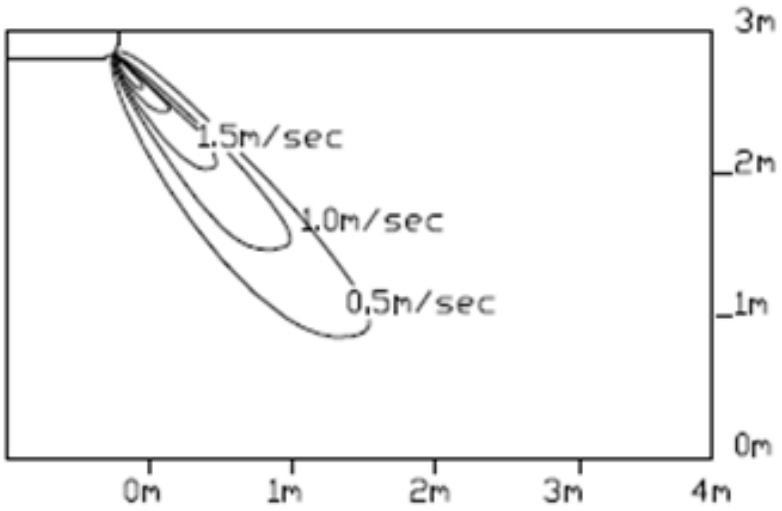
Dans la situation suivante, la température de consigne sélectionnée est de 24ºC, mais l'utilisateur ne perçoit plus que 22ºC ou même moins, pour cela la température de compensation nous sera utile.

Ainsi, dans l'unité intérieure, la compensation a 4 options, s'il vous plaît sélectionnez l'une selon la distance dans laquelle se trouve l'utilisateur du lieu d'installation de l'unité intérieure.

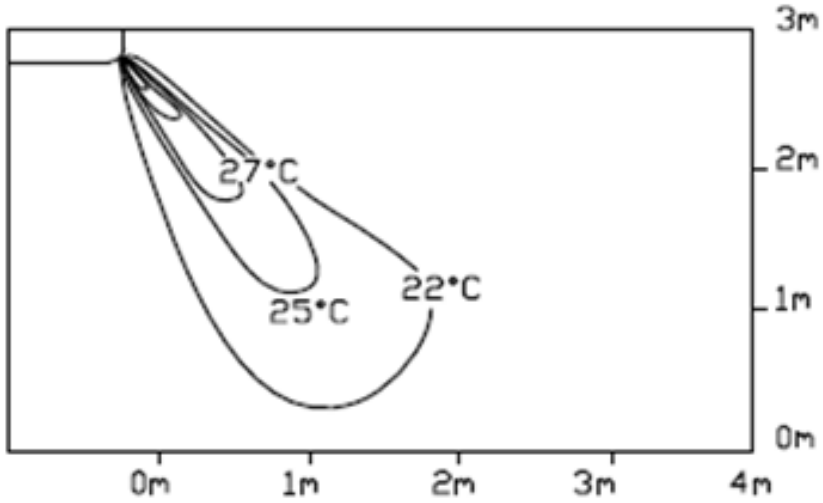
5. Vitesse de l'air et distribution de température

Angle de décharge 60°

vitesse du flux de l'air



Température



6. Rang de fonctionnement

Mode / Température	Refroidissament	Chauffage	Deshumidification
Température de la piéce	≥17 ºC	≤30 ºC	>10 ºC
Température extérieure	0 ºC ~ 43 ºC	-15 ºC ~ 24 ºC	0 ºC ~ 43 ºC

Précaution

1. Si l'air conditionné est utilisé outre les marges indiquées là-haut, il est possible que des fonctions déterminées de sécurité s'activent et que l'unité ne fonctionne pas avec normalité.
2. L'humidité relative de la chambre doit être inférieure à 80 %. Si l'air conditionné fonctionne au-dessus de cette limite, on pourrait former une condensation sur sa surface. Ouvrez le déflecteur du flux d'air vertical jusqu'à l'angle maximal (verticalement par rapport au sol) et ajustez le ventilateur à une vitesse maximale (HIGH).
3. Le rendement parfait sera obtenu à l'intérieur de ces températures de fonctionnement.

7. Caractéristiques électriques

Modèle	Unité intérieur				Alimentation	IFM	
	Hz	Voltage	Mín.	Max.	MFA	kW	FLA
KAY- 20 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.042	0.16
KAY- 26 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.042	0.16
KAY- 35 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.042	0.16
KAY- 52 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.042	0.16

Remarque

MCA: Courant min. Amps. (A)
MFA: Fusibles máxim. Amps. (A)
KW: Potencia nominal motor ventilador (kW)
FLA: Carga completa Amps. (A)
IFM: Moteur ventilateur intérieure

8. Niveaux sonores

Modèle	Pression sonore dB(A)		
	Haute Vitesse	Moyenne Vitesse	Basse Vitesse
KAY-20 DMN4	37	30	27
KAY-26 DMN4	37	30	27
KAY-35 DMN4	45	42	33
KAY-52 DMN4	46	42	34

9. Fonctions électroniques

9.1 Abréviations

T1 : Température ambiante intérieure

T2 : Température du serpentin au centre de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure

T2B : Température du serpentin à la sortie de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure

T3 : Température du serpentin de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure

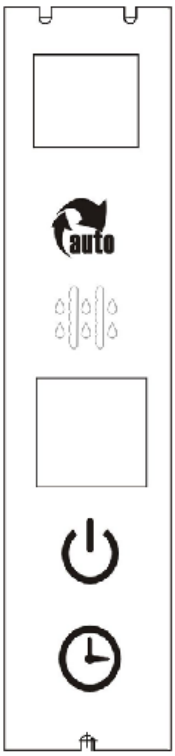
T4 : Température ambiante extérieure

T5 : Température de refoulement du compresseur

Ts : Température de consigne

9.2 Fonction d'affichage

9.2.1. Signification des icônes affichées au niveau de l'unité intérieure.



① **Indicateur de mode automatique**

Cet indicateur clignote lorsque l'unité de climatisation est en mode automatique.

② **Indicateur de minuterie**

Cet indicateur s'allume lorsque la minuterie est activée/désactivée.

③ **Indicateur de dégivrage (modèles refroidissement et chauffage uniquement)**

Cet indicateur s'allume lorsque l'unité de climatisation active automatiquement le processus de dégivrage, ou lorsque la fonction de régulation de l'air chaud est activée en mode chauffage.

④ **Témoin de fonctionnement**

Cet indicateur clignote lorsque l'unité de climatisation est activée.

9.3 Protection principale

9.3.1 Temporisation de 3 minutes au démarrage du compresseur

9.3.2 Vitesse de ventilation hors contrôle

- Lorsque la vitesse de ventilation de l'unité intérieure reste trop faible ou trop forte pendant un certain temps, la commande s'arrête et le témoin DEL indique le dysfonctionnement.

9.3.3 Fonction de temporisation d'activation du ventilateur de l'unité intérieure

- Lorsque le système démarre, le déflecteur est immédiatement activé et le ventilateur de l'unité intérieure est activé 10 secondes plus tard.

- Si le système fonctionne en mode chauffage, le ventilateur de l'unité intérieure est également commandé par la fonction anti-soufflage d'air froid.

9.3.4 Protection contre les erreurs de détection de passage par zéro

9.4 Modes de fonctionnement et fonctions

9.4.1 Mode ventilation

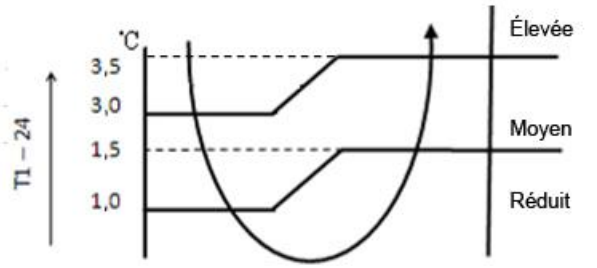
(1) Le ventilateur de l'unité extérieure et le compresseur s'arrêtent.

(2) La fonction de réglage de température est désactivée, et aucune température de consigne n'est affichée.

(3) Le ventilateur de l'unité intérieure peut être réglé sur « high/med/low/auto » (vitesse élevée/ moyenne/ réduite/ automatique).

(4) Le déflecteur fonctionne comme en mode refroidissement.

(5) Ventilation automatique :
L'action de la ventilation automatique en mode ventilation seule est la même que la ventilation automatique en mode refroidissement avec une température de consigne de 24 ºC.



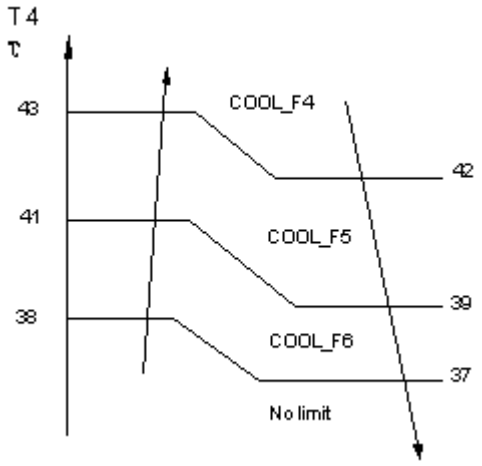
9.4.2 Mode refroidissement

9.4.2.1 Règles de fonctionnement du compresseur

Le compresseur fonctionne à la fréquence correspondante à la demande de puissance brute corrigée.

Fréquence (Hz)	0	COOL_F1	COOL_F2	……	COOL_F11	COOL_F12
Demande corrigée de puissance	0	1	2	……	11	12

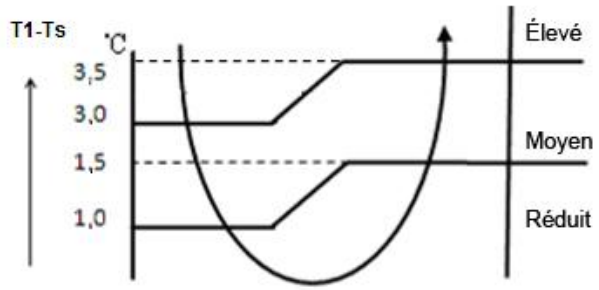
La fréquence de fonctionnement maximum est corrigée en fonction de la température ambiante extérieure.



9.4.2.2 Règles de fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure

En mode refroidissement, le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne en permanence, et la vitesse peut être sélectionnée parmi les réglages « high/med/low/auto » (vitesse élevée/ moyenne/ réduite/ automatique).

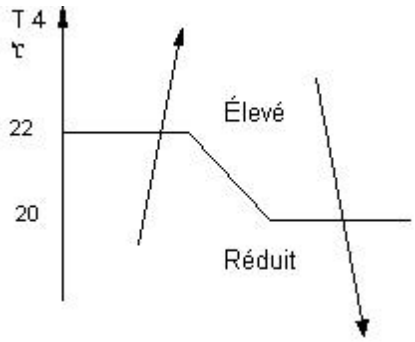
La ventilation automatique en mode refroidissement fonctionne comme suit :



9.4.2.3 Protection T2 de l'évaporateur contre les basses températures

Lorsque T2<4 ºC, l'unité intérieure n'a aucune demande de puissance et reprend jusqu'à ce que T2>8 ºC.

9.4.2.4 Règles de fonctionnement du ventilateur de l'unité extérieure



9.4.3 Mode chauffage

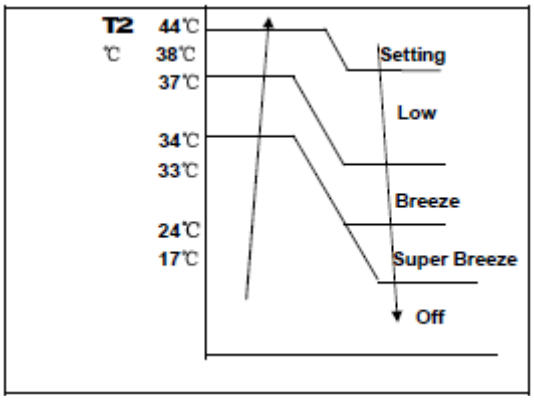
9.4.3.1 Règles de fonctionnement du compresseur

Le compresseur fonctionne à la fréquence correspondante à la demande de puissance brute corrigée.

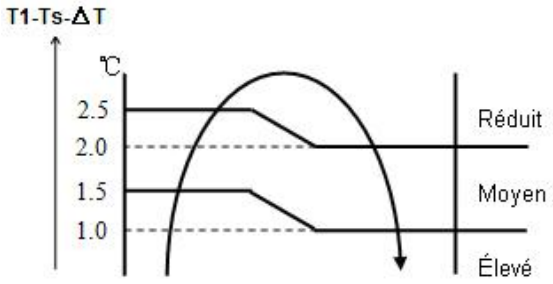
Fréquence (Hz)	0	HEAT_F1	HEAT_F2	……	HEAT_F11	HEAT_F12
Demande corrigée de puissance.	0	1	2	……	11	12

9.4.3.2 Règles de fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure

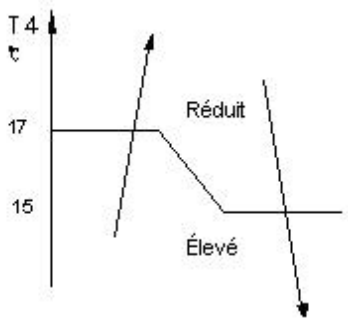
La vitesse du ventilateur de l'unité intérieure peut être définie sur le réglage « high/med/low/auto » (vitesse élevée/ moyenne/ réduite/ automatique), et la fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire.



Action de la ventilation automatique en mode chauffage



9.4.3.3 Règles de fonctionnement du ventilateur de l'unité extérieure



9.4.3.3 Protection T2 du serpentin de l'évaporateur contre la surchauffe

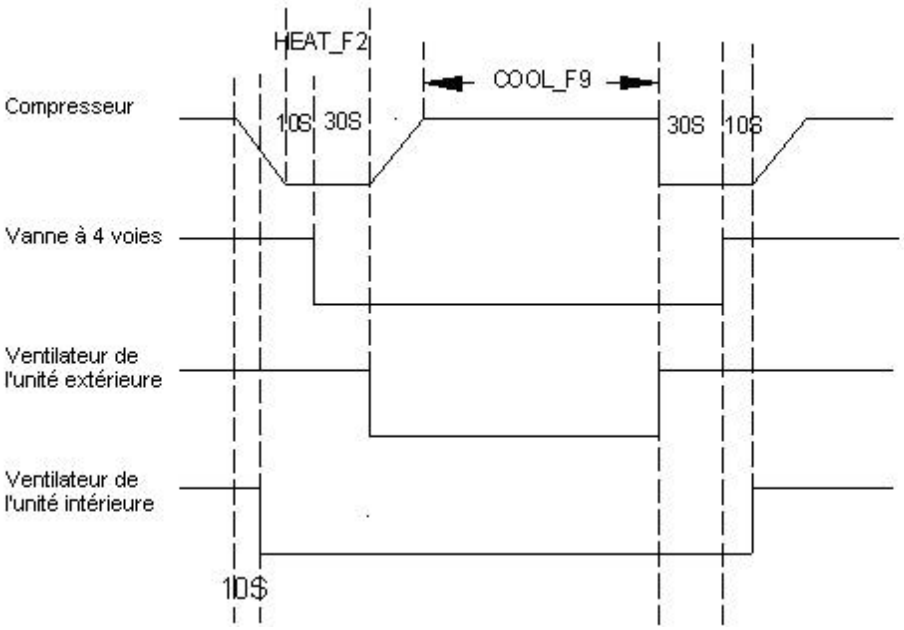
Si T2>63 ºC, l'unité intérieure n'a aucune demande de puissance et reprend jusqu'à 48 ºC.

9.4.3.4 Mode dégivrage

Condition de dégivrage :

T3 ºC TCDIN et dure pendant 40 minutes. TCDIN= - 2 ºC.

Opération de dégivrage



Condition de fin de l'opération de dégivrage

Si l'une des conditions suivantes est remplie, le dégivrage s'arrête et l'appareil repasse en mode chauffage normal.

① T3 >TCDE ; TCDE=15 ºC.

② Le dégivrage a été réalisé pendant 10 min.

9.4.4 Mode automatique

Ce mode peut être sélectionné à l'aide de la télécommande, et la température de consigne peut être modifiée et réglée sur une valeur comprise entre 17 et 30 ºC.

L'appareil sélectionne le mode refroidissement, chauffage ou ventilation seule en fonction de ΔT (ΔT =T1-Ts).

ΔT=T1-Ts	Mode de fonctionnement
ΔT > 1 ºC	Refroidissement
-1≤ΔT≤1 ºC	Ventilation seule
ΔT<-1 ºC	Chauffage

Le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne en fonction ventilation automatique du mode approprié.

Le déflecteur fonctionne comme dans le mode approprié.

Si l'appareil bascule entre les modes chauffage et refroidissement, le compresseur s'arrête pendant 15 minutes, puis le mode est resélectionné en fonction de T1-Ts.

Si la température de consigne est modifiée, l'appareil resélectionne le mode de fonctionnement.

9.4.5 Mode déshumidification

9.4.5.1 La vitesse du ventilateur intérieur est fixée sur le réglage Brise et ne peut pas être modifiée. L'angle du déflecteur est identique à celui du mode refroidissement.

9.4.5.2 Protection contre les températures ambiantes intérieures extrêmement basses

Si la température ambiante est inférieure à 10 ºC en mode déshumidification, le ventilateur de l'unité intérieure s'arrête. Il ne se remet pas en marche avant que la température ne dépasse 12 ºC.

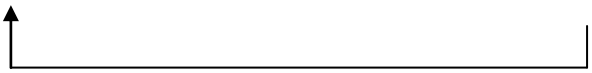
9.4.5.3 Protection antigel de l'évaporateur active

9.4.6 Fonction de fonctionnement forcé

9.4.6.1 Activation du fonctionnement forcé :

Appuyez de façon répétée sur la touche : le fonctionnement de l'unité de climatisation est modifié selon la séquence suivante :

Fonctionnement automatique forcé→Refroidissement forcé→Arrêt



Lorsque l'appareil est à l'arrêt, une pression sur la touche provoque l'activation du mode de fonctionnement forcé. Si vous appuyez à nouveau sur la touche, l'appareil bascule en mode refroidissement forcé.

En mode refroidissement forcé, une pression sur la touche provoque l'arrêt de l'appareil.

9.4.6.2 En mode fonctionnement forcé, toutes les protections générales et la télécommande sont disponibles.

9.4.6.3 Règles de fonctionnement :

Mode refroidissement forcé :

Le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne en mode brise. Après 30 minutes de fonctionnement, l'unité de climatisation bascule en mode automatique avec une température de consigne de 24 ºC.

Mode automatique forcé :

L'action du mode automatique forcé est identique à celle du mode automatique normal avec une température de consigne de 24 ºC.

9.4.6.4 Lorsqu'une unité intérieure fonctionne en mode refroidissement forcé, cette unité est l'unité maître de refroidissement forcé. Les autres unités intérieures fonctionnent également en mode refroidissement forcé ; ces unités sont les unités esclaves de refroidissement forcé. Les unités esclaves de refroidissement forcé ne peuvent pas quitter le mode refroidissement forcé avant l'unité maître.

9.4.6.5 Le seul signal commandant les unités esclaves de refroidissement forcé est le signal de désactivation par minuterie.

9.4.6.6 Si l'unité de climatisation fonctionne en mode veille et reçoit un signal de fonctionnement forcé, elle quitte le mode veille.

9.4.7 Fonctionnement programmé

9.4.7.1 Le programmateur couvre 24 heures.

9.4.7.2 Démarrage programmé. L'appareil démarre automatiquement à l'heure consignée.

9.4.7.3 Arrêt programmé. Après s'être mis en marche, l'appareil s'arrête automatiquement une fois l'heure programmée atteinte

9.4.7.4 Démarrage/arrêt programmés. À l'arrêt, le climatiseur est automatiquement activé lorsque le point de consigne de démarrage est atteint ; il s'arrête automatiquement dès que le point de consigne d'arrêt est atteint.

9.4.7.5 Arrêt/démarrage programmés. En marche, le climatiseur est automatiquement arrêté lorsque le point de consigne d'arrêt est atteint ; il redémarre automatiquement dès que le point de consigne de démarrage est atteint.

9.4.7.6 Le fonctionnement programmé ne modifie pas le mode de fonctionnement actuel de l'unité de climatisation. Supposons que l'unité de climatisation soit maintenant à l'arrêt : elle ne se met pas en marche après le réglage de l'arrêt programmé. Une fois l'heure programmée atteinte, le témoin DEL s'éteint et le mode de fonctionnement de l'unité de climatisation n'a pas été modifié.

9.4.7.7 L'heure programmée est une heure relative.

9.4.8 Mode SLEEP

9.4.8.1 La durée du mode **SLEEP** est de 7 heures. Une fois les 7 heures écoulées, l'unité de climatisation quitte ce mode et se met hors tension.

9.4.8.2. Le processus de fonctionnement en mode **SLEEP** est le suivant :

En mode refroidissement, la température de consigne augmente de 1 ºC (température inférieure à 30 ºC) toutes les heures. 2 heures plus tard, l'augmentation de la température de consigne s'arrête et le fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure est maintenu à vitesse réduite.

En mode chauffage, la température de consigne diminue de 1 ºC (température supérieure à 17 ºC) toutes les heures. 2 heures plus tard, la réduction de la température de consigne s'arrête et le fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure est maintenu à vitesse réduite. (La fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire.)

9.4.8.3 Les signaux de désactivation par minuterie et de télécommande sont prioritaires sur la fonction de veille.

9.4.8.4 Lorsque l'utilisateur utilise la fonction de désactivation par minuterie en mode veille (ou la fonction de veille en mode de désactivation par minuterie), la fonction de veille est annulée lorsque l'heure programmée est atteinte, si le réglage de la minuterie est inférieur à 7 heures. Si le réglage de la minuterie est supérieur à 7 heures, l'appareil ne s'arrête pas avant d'avoir atteint l'heure programmée en mode veille.

9.4.9 Fonction de redémarrage automatique

L'unité intérieure est équipée d'une fonction de redémarrage automatique, exécutée via un module de redémarrage automatique. En cas d'interruption soudaine de l'alimentation électrique, le module mémorise les réglages avant la panne de courant. La commande redémarre automatiquement avec le réglage précédemment activé (à l'exception de la fonction **SWING**) 3 minutes après le rétablissement de l'alimentation électrique.

Si la condition mémorisée est le mode refroidissement forcé, la commande fonctionne en mode refroidissement pendant 30 minutes, puis bascule en mode automatique avec une température de consigne de 24 ºC.

9.4.10 Fonction de dépoussiérage plasma/ioniseur (en option)

L'unité intérieure est équipée d'un ioniseur, commandé par la touche **CLEAN AIR** (air pur) de la télécommande. Lorsque la commande est en marche, appuyez sur la touche **CLEAN AIR** pour activer cette fonction. Appuyez une nouvelle fois sur cette touche pour désactiver cette fonction. Pendant la période de commande de l'ioniseur par la télécommande, l'ioniseur est automatiquement désactivé en cas d'arrêt de fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure provoqué par un dysfonctionnement ou par la fonction anti-soufflage d'air froid. La fonction ioniseur est à nouveau disponible après le redémarrage du ventilateur de l'unité intérieure suite à l'élimination du dysfonctionnement ou l'arrêt de la fonction anti-soufflage d'air froid.

9.4.11 Conflit de mode

Les unités intérieures ne peuvent pas fonctionner simultanément en mode refroidissement et chauffage.
Le mode chauffage est prioritaire.

9.4.11.1 Définition :

	Mode refroidissement	**Mode chauffage**	**Ventilateur**	**Arrêt**
Mode refroidissement	Non	Oui	Non	Non
Mode chauffage	Oui	Non	Oui	Non
Ventilateur	Non	Oui	Non	Non
Arrêt	Non	Non	Non	Non

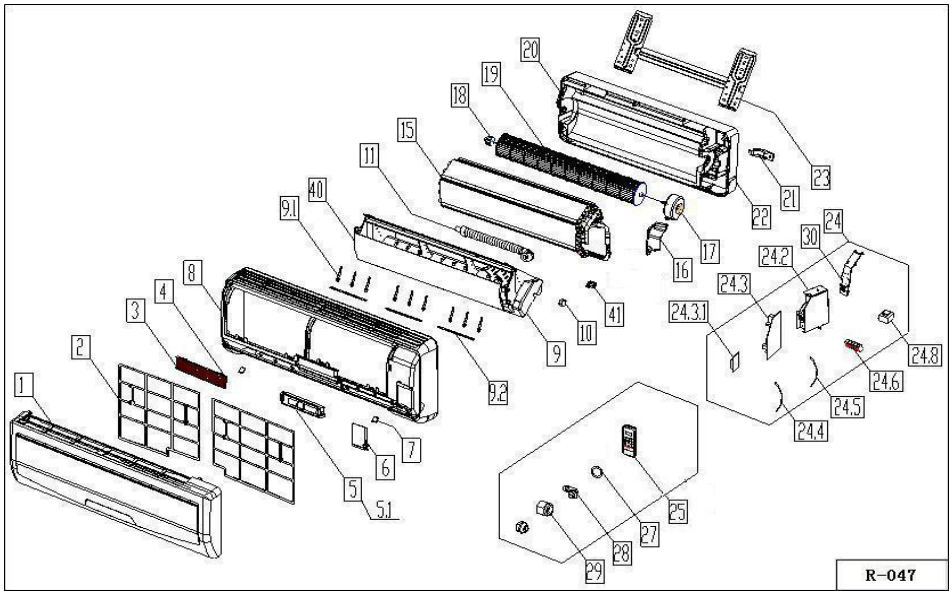
Non : Aucun conflit de mode
Oui : Conflit de mode

9.4.11.2 Action de l'unité

- Supposons que l'unité intérieure A fonctionne en mode refroidissement ou en mode ventilation et que l'unité intérieure B fonctionne en mode chauffage, l'unité intérieure A bascule en mode attente et l'unité B fonctionne en mode chauffage.
- Supposons que l'unité intérieure A fonctionne en mode chauffage et que l'unité intérieure B est réglée sur le mode refroidissement ou ventilation, l'unité intérieure B bascule en mode attente et aucune modification n'a lieu au niveau de l'unité A.

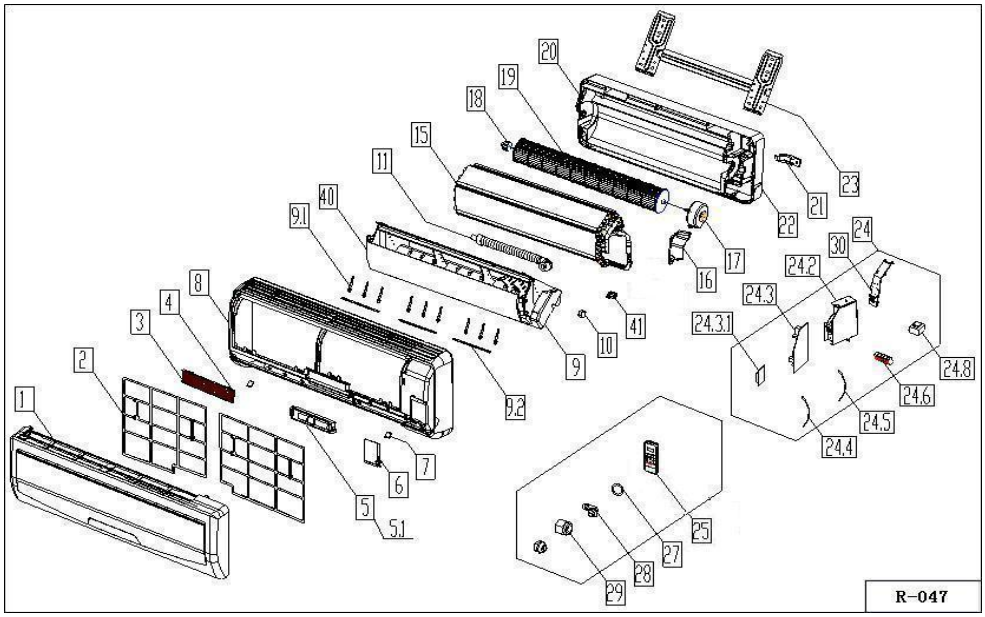
10. Dépeçages

KAY-20 DMN4



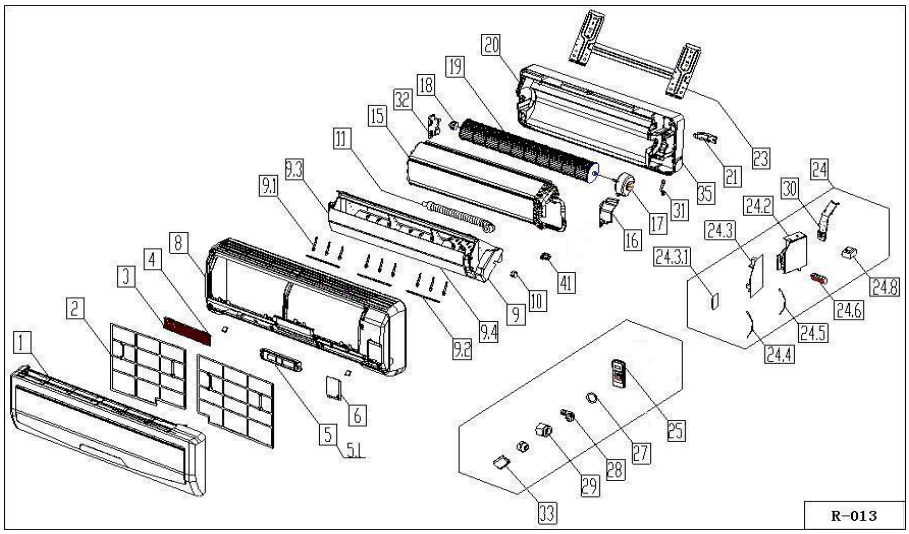
No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Panel assembly	1	201132390940
2	Air filter	2	201132390523
3	Air cleaner	1	201131410703
4	Bracket of air filter	1	201132200713
5	Display box assembly	1	203332490050
5.1	Display board assembly	1	201332790095
6	Cover of indoor electronic control box	1	201132390526
7	Screw cap	3	201132390919
8	Panel frame assembly	1	201132390908
9	Air outlet assembly	1	201132390496
9.1	Vertical vane	10	201130190160
9.2	Louver holder	1	201130310306
9.2	Louver holder	1	201130310305
10	Louver motor	1	202400200006
11	Drain hose	1	201101020038
15	Evaporator assembly	1	201532390145
16	Fan motor cover	1	201130120963
17	Asynchronous motor	1	202400300009
18	Bearing base	1	202730100201
19	Cross flow fan	1	201100200011
20	Chassis assembly	1	201132390907
21	Pipe clamp board	1	201130100204
22	Chassis rear cover	1	201132390920
23	Installation plate	1	201232490002
24	Electronic control box assembly	1	203352090143
24.2	Electronic control box	1	201131590044
24.3	Main control board assembly	1	201352090225
24.3.1	Fan motor capacitor	1	202401200004
24.4	Indoor temperature sensor assembly	1	202432390005
24.5	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300080
24.6	Wire joint	1	202301400073
24.8	Transformer	1	202300900095
25	Remote Controller	1	203355000031
27	Seal ring	1	202720090001
28	Drain connecter	1	201101020011
29	Nut	1	201600330001
29	Nut	1	201600330002
30	Cover of electronic control box	1	201132390227
40	Horizontal louver	1	201132390909
41	Fix clamp of temperature sensor	1	201102000305

KAY-26 DMN4



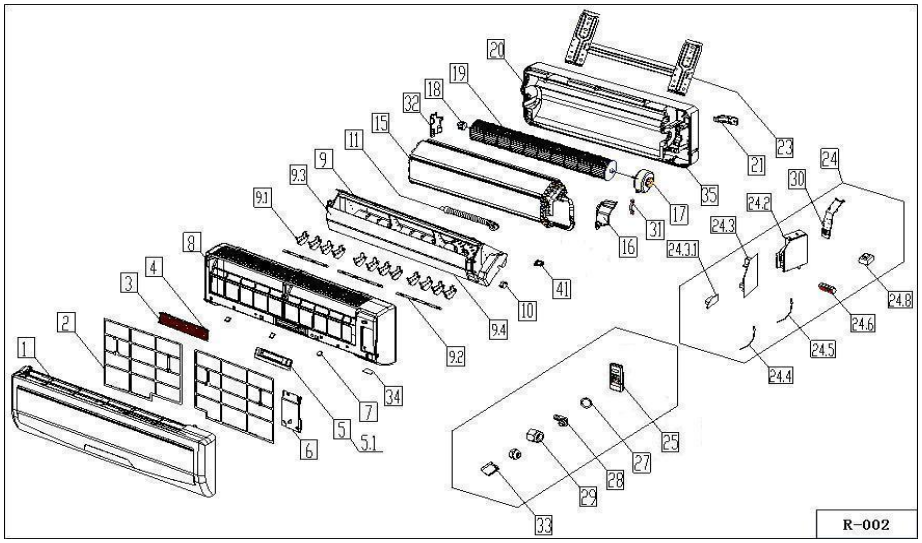
No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Panel assembly	1	201132390940
2	Air filter	2	201132390523
3	Air cleaner	1	201131410703
4	Bracket of air filter	1	201132200713
5	Display box assembly	1	203332490050
5.1	Display board assembly	1	201332790095
6	Cover of indoor electronic control box	1	201132390526
7	Screw cap	3	201132390919
8	Panel frame assembly	1	201132390908
9	Air outlet assembly	1	201132390496
9.1	Vertical vane	10	201130190160
9.2	Louver holder	1	201130310306
9.2	Louver holder	1	201130310305
10	Louver motor	1	202400200006
11	Drain hose	1	201101020038
15	Evaporator assembly	1	201532390145
16	Fan motor cover	1	201130120963
17	Asynchronous motor	1	202400300009
18	Bearing base	1	202730100201
19	Cross flow fan	1	201100200011
20	Chassis assembly	1	201132390907
21	Pipe clamp board	1	201130100204
22	Chassis rear cover	1	201132390920
23	Installation plate	1	201232490002
24	Electronic control box assembly	1	203352090144
24.2	Electronic control box	1	201131590044
24.3	Main control board assembly	1	201352090226
24.3.1	Fan motor capacitor	1	202401200004
24.4	Indoor temperature sensor assembly	1	202432390005
24.5	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300080
24.6	Wire joint	1	202301400073
24.8	Transformer	1	202300900095
25	Remote Controller	1	203355000031
27	Seal ring	1	202720090001
28	Drain connecter	1	201101020011
29	Nut	1	201600330001
29	Nut	1	201600330002
30	Cover of electronic control box	1	201132390227
40	Horizontal louver	1	201132390909
41	Fix clamp of temperature sensor	1	201102000305

KAY-35 DMN4



No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Panel assembly	1	201132590669
2	Air filter	1	201132590112
2	Air filter	1	201132590113
3	Air cleaner	1	201131410703
4	Bracket of air filter	1	201132200713
5	Display box assembly	1	203332490050
5.1	Display board assembly	1	201332790095
6	Cover of indoor electronic control box	1	201132590111
8	Panel frame assembly	1	201132590672
9	Air outlet assembly	1	201132590671
9.1	Vertical vane	9	201132590443
9.2	Louver holder	3	201132590444
9.3	Horizontal louver (above)	1	201132590758
9.4	Horizontal louver (below)	1	201132590759
10	Louver motor	1	202400200027
11	Drain hose	1	201101020038
15	Evaporator assembly	1	201532590361
16	Fan motor cover	1	201132590114
17	Asynchronous motor	1	202400400213
18	Bearing base	1	202732590001
19	Cross flow fan	1	201100200020
20	Chassis assembly	1	201132590675
21	Pipe clamp board	1	201132790085
23	Installation plate	1	201232390012
24	Electronic control box assembly	1	203352090059
24.2	Electronic control box	1	201132790083
24.3	Main control board assembly	1	201352090064
24.3.1	Fan motor capacitor	1	202401200001
24.4	Indoor temperature sensor assembly	1	202433190000
24.5	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300080
24.6	Wire joint	1	202301400073
24.8	Transformer	1	202300900095
25	Remote Controller	1	203355000031
27	Seal ring	1	202720090001
28	Drain connecter	1	201101020011
29	Nut	1	201600320001
29	Nut	1	201600320000
30	Cover of electronic control box	1	201132790648
31	Fixing board of fan motor	1	201132790084
32	Fixing board of bear	1	201132790086
33	Cover board for wiring	1	201132590106
35	Front cover of chassis	1	201132590674
41	Fix clamp of temperature sensor	1	201102000305

KAY-52 DMN4



No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Panel assembly	1	201132790394
2	Air filter	2	201132790091
3	Air cleaner	1	201131410703
4	Bracket of air filter	1	201132200713
5	Display box assembly	1	203332790082
5.1	Display board assembly	1	201332790095
6	Cover of indoor electronic control box	1	201132790090
7	Screw cap	3	201132790578
8	Panel frame assembly	1	201132790545
9	Air outlet assembly	1	201132790383
9.1	Vertical vane	3	201132790339
9.1	Vertical vane	9	201132790338
9.2	Louver holder	3	201132790340
9.3	Horizontal louver (above)	1	201132790568
9.4	Horizontal louver (below)	1	201132790567
10	Louver motor	1	202400200027
11	Drain hose	1	201101020038
15	Evaporator assembly	1	201532890122
16	Fan motor cover	1	201132790097
17	Asynchronous motor	1	202400300413
18	Bearing base	1	202732590001
19	Cross flow fan	1	201100290012
20	Chassis assembly	1	201132790382
21	Pipe clamp board	1	201132790085
23	Installation plate	1	201232390012
24	Electronic control box assembly	1	203352090060
24.2	Electronic control box	1	201132790083
24.3	Main control board assembly	1	201352090065
24.3.1	Fan motor capacitor	1	202401200001
24.4	Indoor temperature sensor assembly	1	202433190000
24.5	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300080
24.6	Wire joint	1	202301400073
24.8	Transformer	1	202300900095
25	Remote Controller	1	203355000031
27	Seal ring	1	202720090001
28	Drain connecter	1	201101020011
29	Nut	1	201600330003
29	Nut	1	201600330001
30	Cover of electronic control box	1	201132790648
31	Fixing board of fan motor	1	201132790084
32	Fixing board of bear	1	201132790086
33	Cover board for wiring	1	201132590106
34	Panel frame front cover	1	201132790547
35	Front cover of chassis	1	201132790548
41	Fix clamp of temperature sensor	1	201102000305

Unités Cassette ARTFLUX 600x600

1. Caractéristiques 71
2. Dimensions 72
3. Espace de service 73
4. Spécifications 74
5. Schéma électrique 75
6. Vitesse de l'air et distribution de température 76
7. Rang de fonctionnement 76
8. Caractéristiques électriques 77
9. Niveaux sonores 77
10. Fonctions électroniques 78
11. Dépeçages 84

1. Caractéristiques

1.1 Nouvelle cassette à quatre voies de soufflage (compacte)

(1) Niveau sonore réduit

- Discrétion sonore assurée par la plaque profilée
- Création d'un environnement naturel et confortable

(2) Refroidissement efficace

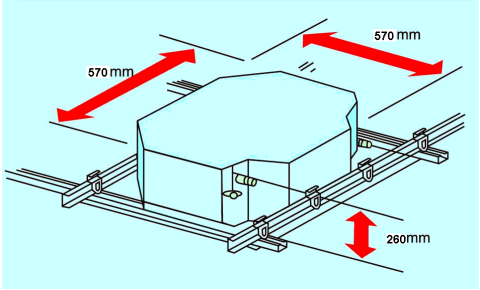
- Refroidissement homogène, rapide et sur une large surface

(3) Intégration du ventilateur à vis tridimensionnel le plus avancé sur le marché

- Réduit la résistance de l'air le traversant
- Permet l'obtention d'un flux d'air régulier
- Permet une répartition homogène de la vitesse pour l'échange de chaleur

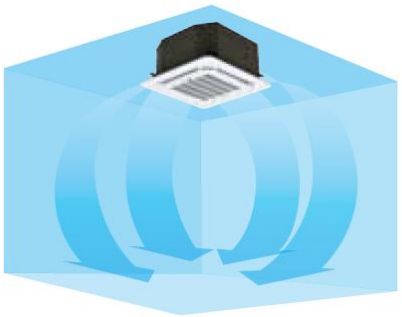
(4) Amélioration pour une installation et un entretien aisés

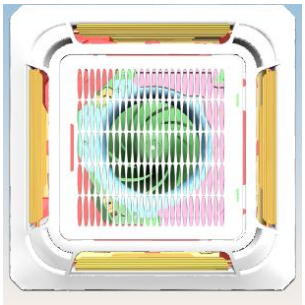
- Espace requis réduit pour une installation dans un faux plafond étroit
- En raison de la compacité et de la réduction de poids de l'unité intérieure et du panneau, tous les modèles peuvent être installés sans dispositif de levage



(5) Panneau de diffusion de l'air à 360^0

La sortie d'air à 360^0 permet l'obtention d'un refroidissement homogène, rapide et sur une large surface.

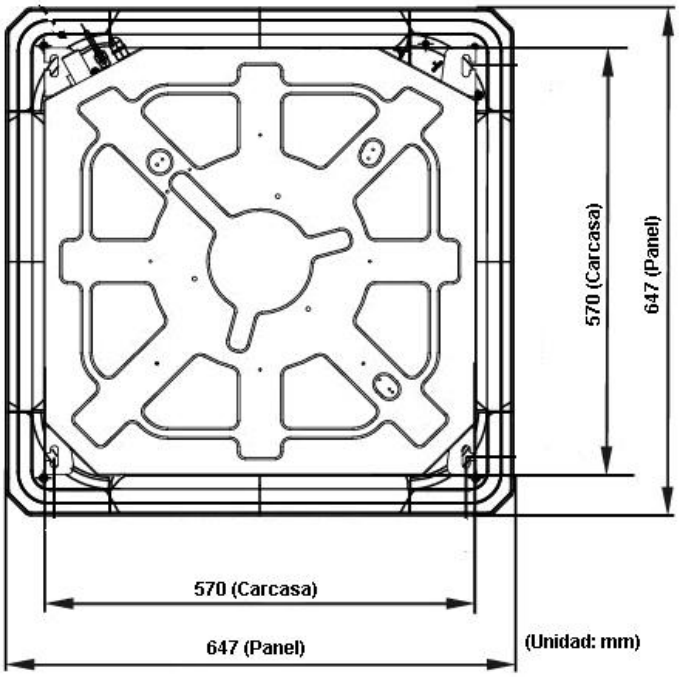


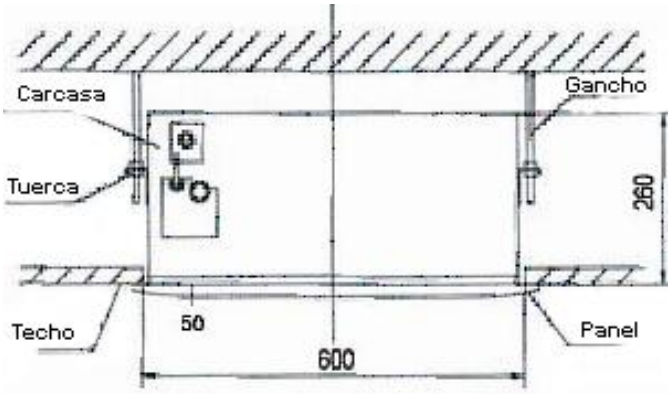


(6) Conception à boîtier électrique intégré

Le boîtier électrique est simplement intégré en toute sécurité à l'unité intérieure, dont les dimensions côté plafond sont les suivantes : 600 mm x 600 mm. Il est particulièrement facile à installer et entretenir. La vérification de la section de commande est aisée : il suffit pour cela d'ouvrir la grille de reprise d'air.

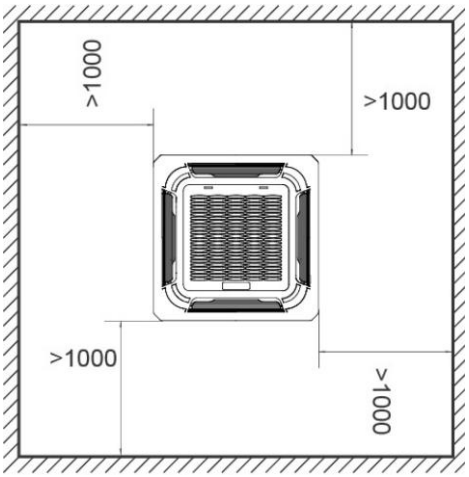
2. Dimensions

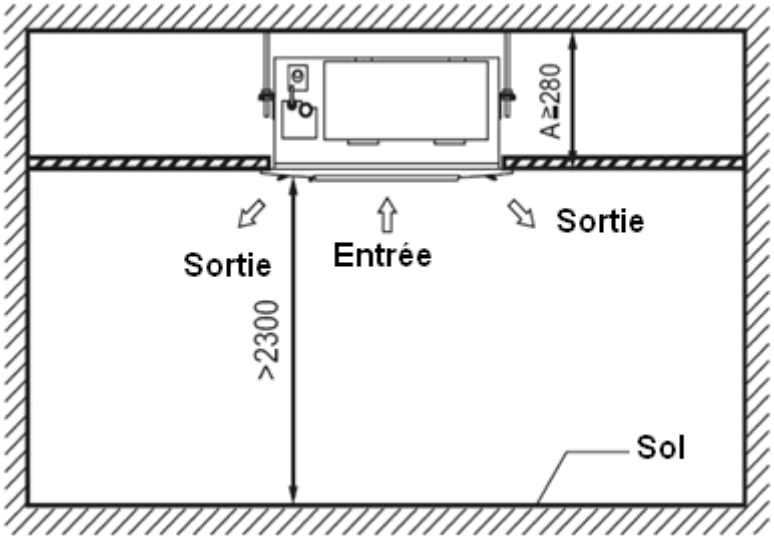


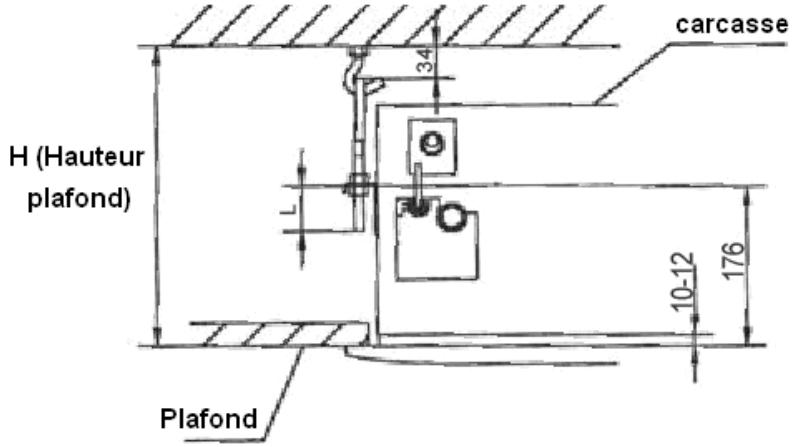


3. Espace de service

(Unité: mm)







4. Spécifications

Modéle			KCI-26 DMN4	KCI-35 DMN4	KCI-52 DMN4
Alimentation électrique		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Réfrigération	Capacité	W	2638	3517	5275
	Puissance absorbée	W	60	60	102
	Courant	A	0,26	0,26	0,44
Chauffage	Capacité	W	3224	3810	6008
	Puissance absorbée	W	60	60	102
	Courant	A	0,26	0,26	0,44
Moteur ventilateur intérieur	Modèle		YDK15-6P	YDK15-6P	YDK37-4P
	Quantité		1	1	1
	Puissance absorbée	W	47.1/31.1/26.9	47.1/31.1/26.9	80/65/46/32
	Condensateur	uF	1.5UF/450V	1.5UF/450V	1.5UF/450V
	Vitesse (Haute/Moyenne/Basse)	r/min	780/540/430	780/540/430	1000/875/710/570
interéchangeur intérieur	a. Nº de files		1	1	2
	b. Séparation de tubes (a) x séparation de files(b)	mm	21×13.37	21×13.37	21×13.37
	c. espace entre des nageoires	mm	1,3	1,3	1,3
	d. type de nageoires		aluminium hydrophile	aluminium hydrophile	aluminium hydrophile
	e. diamètre extérieur des tubes et type	mm	φ7, tubo acanalado	φ7, tubo acanalado	φ7, tubo acanalado
	f. interéchangeur long x haut x large	mm	1380×210×13.37	1380×210×13.37	1370×210×26.74
	g. N º des circuits		2	2	4
Débit d´air (Haute/Moyenne/Basse)		m3/h	6 83/530/510	6 83/530/510	800/710/560
Niveau sonore intérieur (Haute/Moyenne/Basse)		dB(A)	42/38/32	42/38/32	44/39/33
Type d'étrangleur			/	/	/
Unité intérieur	Dimensions (largeur * Fonds * hauteur)	mm	570x570x260	570x570x260	570x570x260
	Dimensions (largeur * Fonds * hauteur) Panneau	mm	655x655x290	655x655x290	655x655x290
	Emballage (largeur * Fonds * hauteur)	Kg	647x647x50	647x647x50	647x647x50
	Emballage (largeur * Fonds * hauteur) Panneau	mm	705x705x113	705x705x113	705x705x113
	Poids net/bruit	mm	16/19	16/19	18/21
	Poids net/bruit Panneau	Kg	3/5	3/5	3/5
Pression de dessin		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Diamètre écoulement		mm	ODφ25	ODφ25	ODφ25
Tuyauterie de réfrigérant	Ligne liquide / Ligne Gaz	mm	φ6.4/φ9.53	φ6.4/φ9.53	φ6.4/φ12.7
Télécommande			KID-01	KID-01	KID-01
Température de fonctionnement		℃	17-30	17-30	17-30

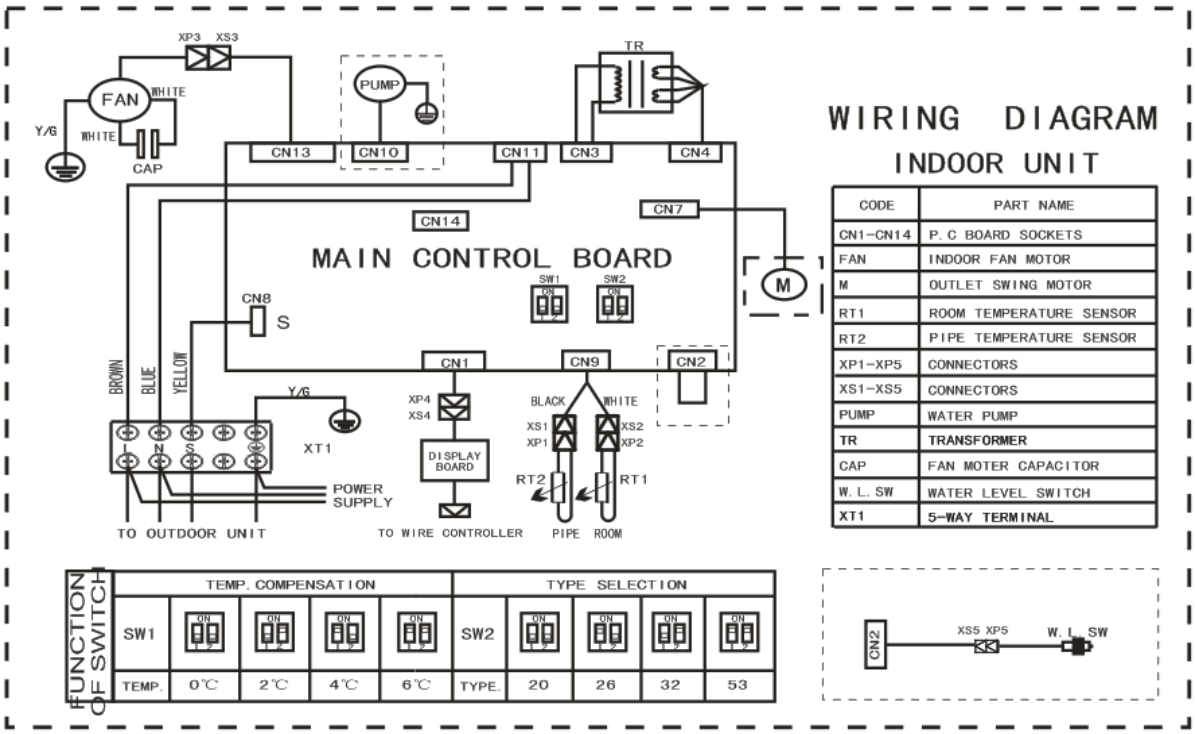
Remarque

1. Le dessin et les spécifications sont soumises aux changements sans un avis préalable pour améliorations du produit.

2. Les valeurs facilitées pour le niveau sonore sont les niveaux pris dans l'une une chambre anéchoïque.

5. Schéma électrique

KCI-26 DMN4 KCI-35 DMN4 KCI-52 DMN4



Remarque

SW102 - Est un commutateur on utilise pour ajuster la température de compensation durant le fonctionnement dans le mode chaleur.

Température de compensation = Température intérieure (celle que détecte le capteur de température intérieure) - température de consigne.

La compensation de température existe dans chaque unité intérieure et diffère selon chaque lieu d'installation.

Par exemple : quand une unité fonctionne dans le mode chauffage et l'utilisateur ne se trouve pas près, la température que le capteur de température détecte sera plus élevée que qu'il y a où l'utilisateur se trouve, grâce à ce que l'interéchangeur intérieur influera sur la température qui capte le capteur et la distance à laquelle l'utilisateur de l'unité se trouve influe aussi.

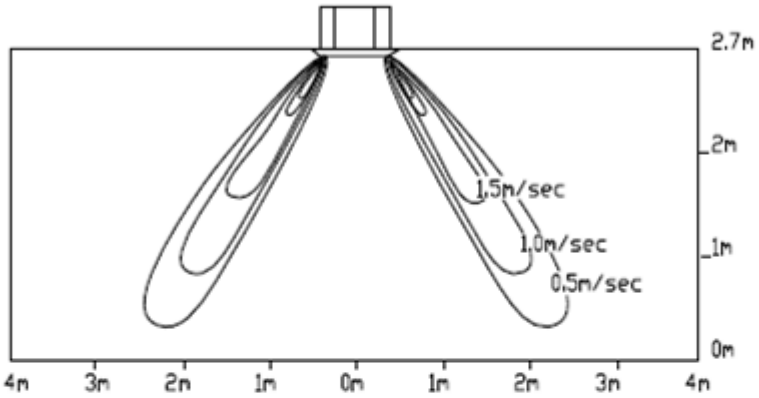
Dans la situation suivante, la température de consigne sélectionnée est de 24ºC, mais l'utilisateur ne perçoit plus que 22ºC ou même moins, pour cela la température de compensation nous sera utile.

Ainsi, dans l'unité intérieure, la compensation a 4 options, s'il vous plaît sélectionnez l'une selon la distance dans laquelle se trouve l'utilisateur du lieu d'installation de l'unité intérieure.

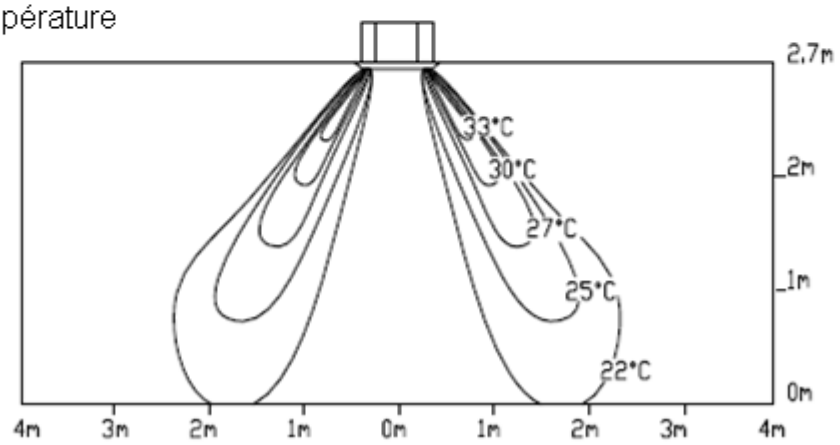
6. Vitesse de l'air et distribution de la température

Angle de décharge 60º

Vitesse du flux d´air



Température



7. Rang de fonctionnement

Mode refroidissement	température intérieure	≥17 ºC
	température extérieure	0 ºC ~ 50 ºC
Mode chauffage	température intérieure	<=30 ºC
	température extérieure	-15 ºC ~ 24 ºC
Mode déshumidification	température intérieure	> 10 ºC
	température extérieure	0 ºC ~ 50 ºC

8. Caracteritiques éléctriques

Modèle	Unité intérieure				Alimentation	IFM	
	Hz	Voltage	Mín.	Max.	MFA	kW	FLA
KCI-26 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.026	0.16
KCI-35 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.026	0.16
KAY-52 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.044	0.16

Remarque

MCA: Courant min. Amps. (A)

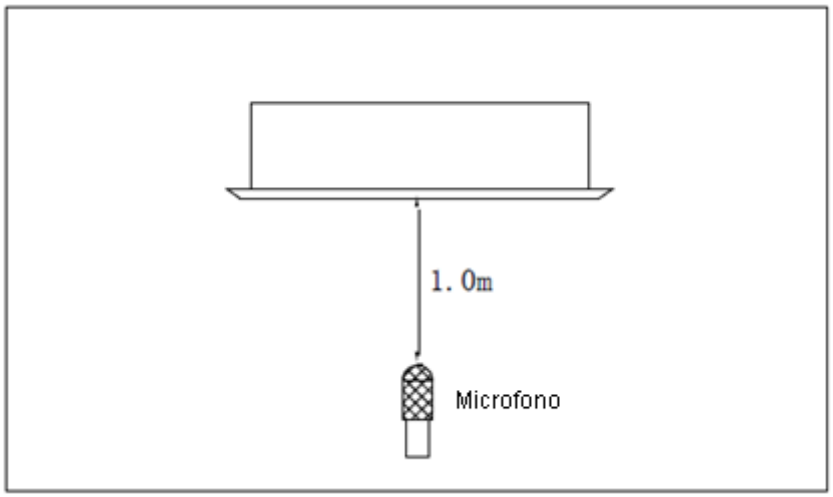
MFA: Fusibles máxim. Amps. (A)

KW: Potencia nominal motor ventilador (kW)

FLA: Carga completa Amps. (A)

IFM: Moteur ventilateur intérieure

9. Niveaux sonores



Modèle	Pression sonore dB(A)		
	Haute Vitesse	Moyenne Vitesse	Basse Vitesse
KCI-26 DMN4	42	38	32
KCI-35 DMN4	42	38	32
KCI-52 DMN4	44	39	33

10. Fonctions électroniques

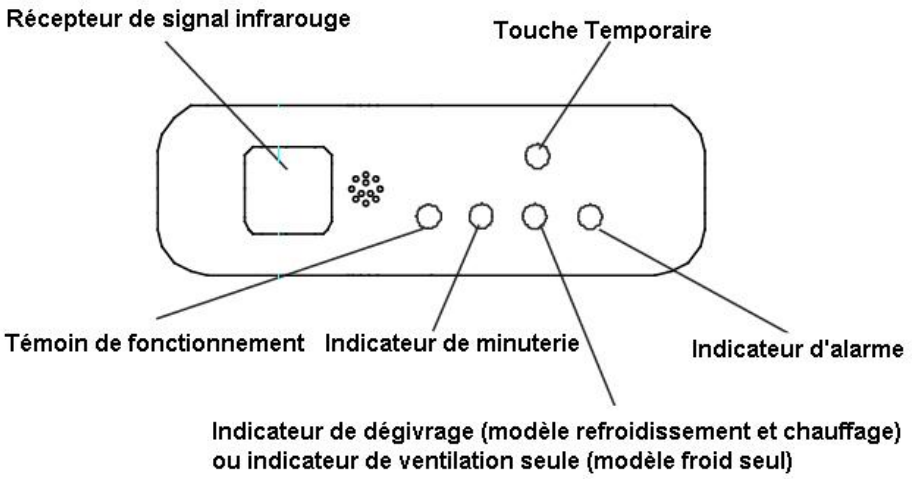
10.1 Abréviations

T1 : Température ambiante intérieure

T2 : Température de l'évaporateur de l'unité intérieure

TS : Réglage de température par la télécommande

10.2 Signification des icônes affichées au niveau de l'unité intérieure


Récepteur de signal infrarouge
Touche Temporaire
Témoin de fonctionnement
Indicateur de minuterie
Indicateur d'alarme
Indicateur de dégivrage (modèle refroidissement et chauffage)
ou indicateur de ventilation seule (modèle froid seul)

10.3 Protection principale

10.3.1 Protection du capteur dans une déconnexion par un circuit ouvert ou une interruption

10.3.2 Indication de faute entre la puce cmos et l'EEPROM.

- Quand le chip CMOS et l'EEPROM ne peuvent pas communiquer pour sélectionner les paramètres, cette faute est indiquée au moyen des LED (si on utilise un pont pour sélectionner les paramètres, cette fonction ne fonctionnera pas). Quand cette indication se produit il est nécessaire d'éteindre l'unité avant de la recommencer à utiliser.

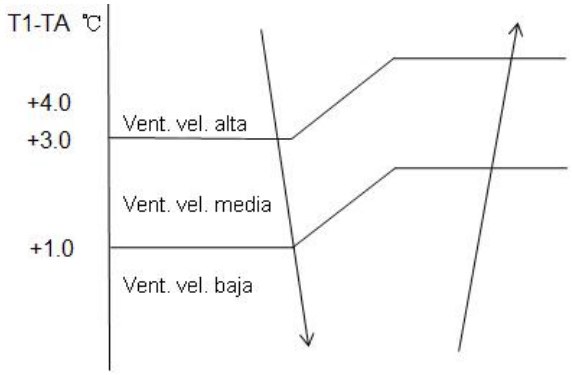
10.4 Modes de fonctionnement et fonctions

10.4.1 Mode ventilation

(1) Le ventilateur de l'unité extérieure et le compresseur s'arrêtent.

(2) Le ventilateur de l'unité intérieure peut être réglé sur « high/med/low/auto » (vitesse élevée/ moyenne/ réduite/ automatique).

(3) Le déflecteur fonctionne comme en mode refroidissement.



(4) Ventilation automatique.

L'action de la ventilation automatique en mode ventilation seule est la même que la ventilation automatique en mode refroidissement avec une température de consigne de 24 ºC.

Quand T1-TA≤1 ºC, la vitesse passe de moyenne à baisse.

Cuando T1-TA>1 ºC, , la vitesse passe de baisse à moyenne.

Cuando T1-TA>4 ºC, la la vitesse passe de moyenne à haute.

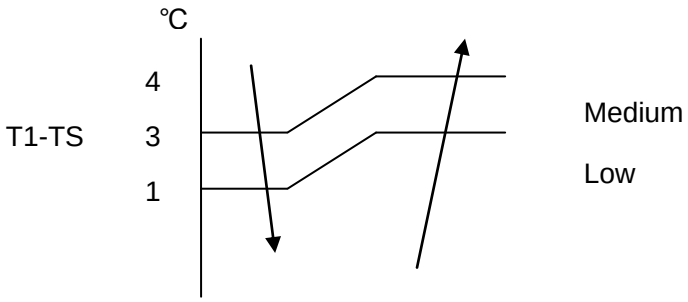
TA=24

(5) Le fonction PTC et le mode d'attente deshabilitan.

10.4.2 Mode refroidissement

(1) Le ventilateur de l'unité intérieure continue de fonctionner ; la vitesse de ventilation peut être définie sur les réglages Élevé/Moyen/Réduit/Auto à l'aide d'une télécommande :

(2) En mode refroidissement, le réglage ventilation automatique fonctionne comme suit :



(3) Le contrôle une anticongélation de l'evaporador intérieur dans la manière de refroidissement

Temp. evaporateur	Compresseur
T2≤ 3 ºC	Arret (après 3 minutes)
T2> 7 ºC	Allumage

(4) La fonction PTC est deshabilitada et la manière d'attente peut s'adapter avec la commande à distance.

10.4.3 Mode déshumidification

(1) La vitesse du ventilateur intérieur est fixée à une baisse et elle ne peut pas se changer.

(2) Dans la manière de déshumidification, la fonction l'anticongélation de l'interéchangeur de chaleur intérieure fonctionne ainsi que dans la manière de refroidissement.

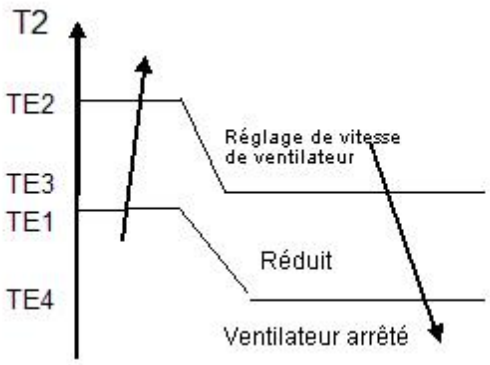
(3) La fonction PTC et la manière d'attente deshabilitan.

10.4.4 Mode chauffage

(1) Actions du ventilateur de l'unité intérieure en mode chauffage.

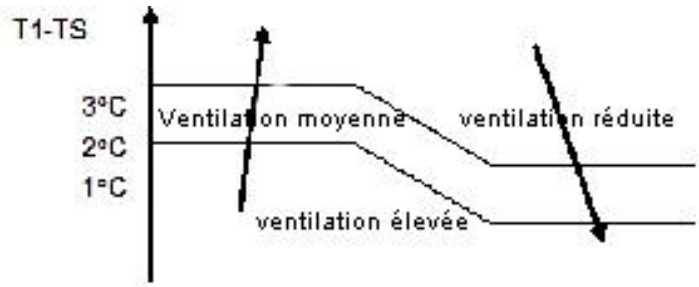
Le ventilateur de l'unité intérieure peut être réglé sur ÉLEVÉ/MOYEN/RÉDUIT/AUTO à l'aide d'une télécommande, mais la fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire.

Fonction de commande d'anti-soufflage d'air froid en mode chauffage :



TE1=28 ºC TE2=32 ºC TE3=30 ºC TE4=15 ºC

(2) Soufflage automatique en mode chauffage



(3) Protection de l'évaporateur de l'unité intérieure contre la surchauffe en mode chauffage

Condition	Compresseur
T2<TE9	Marche
TE9<T2< TE7	Réduire la fréquence du compresseur
T2>= TE7	Arrêt

TE7=60 ºC ; TE9=48 ºC

10.4.5 Protection contre la surchauffe

En mode chauffage, lorsque l'unité intérieure n'a aucun besoin de puissance en raison d'une augmentation de la température ambiante intérieure, le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne au réglage de ventilation de consigne si le compresseur et le ventilateur de l'unité extérieure s'arrêtent ; si tel n'est pas le cas, le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne à vitesse réduite. (La fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire.)

10.4.6 Dégivrage

Opération de dégivrage (disponible en mode chauffage uniquement).

Actions de la fonction de dégivrage :

a. Le ventilateur de l'unité intérieure s'arrête ; la fonction anti-soufflage d'air froid est activée.

b. Une fois l'opération de dégivrage terminée, le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne avec la fonction anti-soufflage d'air froid en mode chauffage.

10.4.7 Modo automático

Ce mode peut être sélectionné à l'aide de la télécommande, et la température de consigne peut être modifiée et réglée sur une valeur comprise entre 17 et 30 ºC.

En mode automatique, l'appareil sélectionne le mode refroidissement, chauffage ou ventilation seule en fonction de la différence entre T1 et TS.

T1-TS	Mode de fonctionnement
T1-TS > 2 ºC	Refroidissement
-1< T1-TS≤2 ºC	Ventilation seule
T1-TS≤-1 ºC	Chauffage

Le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne en ventilation automatique pour le mode approprié.

Le déflecteur fonctionne comme dans le mode approprié.

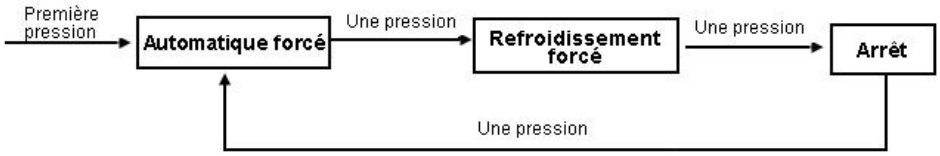
Si l'appareil bascule entre les modes chauffage et refroidissement, le compresseur s'arrête pendant 15 minutes, puis resélectionne le mode en fonction de T1-TS.

Si la température de consigne est modifiée, l'appareil resélectionne le mode de fonctionnement.

7.4.8 Fonction de fonctionnement forcé

(1) Activation du fonctionnement forcé :

Une pression unique sur la touche correspondante provoque le basculement de la machine en mode automatique forcé. Une nouvelle pression sur la touche active le mode refroidissement forcé, une troisième pression provoque l'arrêt de l'unité. Une quatrième pression sur la touche permet de revenir en début de cycle de mode automatique forcé, mode refroidissement forcé, puis arrêt. Reportez-vous au schéma suivant :



(2) En mode fonctionnement forcé, toutes les protections générales et la commande à distance sont disponibles.

(3) Règles de fonctionnement :

Mode refroidissement forcé :

Le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne à vitesse réduite (pour les modèles sol-plafond, le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne à vitesse élevée), le compresseur et le ventilateur de l'unité extérieure s'activent sans conditions et, au bout de 30 minutes, la commande bascule en mode automatique forcé. Toutes les protections sont disponibles en mode refroidissement forcé (pour le modèle gaine A5, aucune protection n'est disponible).

Lorsqu'une unité intérieure fonctionne en mode refroidissement forcé, cette unité est l'unité maître de refroidissement forcé. Les autres unités intérieures fonctionnent également en mode refroidissement forcé : ces unités sont les unités esclaves de refroidissement forcé. Les unités esclaves de refroidissement forcé ne peuvent pas quitter le mode refroidissement forcé avant l'unité maître de refroidissement forcé.

Les unités esclaves de refroidissement forcé ne sont pas commandées par d'autres signaux.

Mode automatique forcé :

L'action du mode automatique forcé est identique à celle du mode automatique normal avec une température de consigne de 24 ºC.

Toutes les protections sont disponibles en mode automatique forcé.

10.4.9 Fonctionnement programmé

(1) Le programmateur couvre vingt-quatre heures par paliers de trente minutes.

(2) Démarrage programmé. Après s'être arrêté, le climatiseur démarre automatiquement à l'heure consignée.

(3) Arrêt programmé. Après s'être mis en marche, le climatiseur s'arrête automatiquement à l'heure consignée.

(4) Démarrage/arrêt programmés. À l'arrêt, le climatiseur est automatiquement activé lorsque le point de consigne de démarrage est atteint ; il s'arrête automatiquement dès que le point de consigne d'arrêt est atteint.

(5) Arrêt/Démarrage programmés. En marche, le climatiseur est automatiquement arrêté lorsque le point de consigne d'arrêt est atteint ; il redémarre automatiquement dès que le point de consigne de démarrage est atteint.

(6) L'heure programmée est une heure relative.

(7) La tolérance de programmation est d'1 minute par heure.

(8) Pour les modèles Nouvelle cassette à quatre voies de soufflage (compacte) et gaine A5, le fonctionnement programmé ne modifie pas le mode de fonctionnement en cours de l'unité de climatisation. Si, par exemple, l'unité de climatisation est à l'arrêt, elle ne se met pas en marche après le réglage de l'arrêt programmé. Une fois l'heure programmée atteinte, le témoin DEL s'éteint et le mode de fonctionnement de l'unité de climatisation n'a pas été modifié.

10.4.10 Mode SLEEP

(1) La durée du mode **SLEEP** est de 7 heures. Une fois les 7 heures écoulées, l'unité de climatisation quitte ce mode et se met hors tension.

(2) Cette fonction est disponible en mode refroidissement, chauffage ou automatique.

(3) Le processus de fonctionnement en mode veille est le suivant :

Après l'activation de la touche **ECONOMIC** (économique) ou **SLEEP** (veille) au niveau du dispositif de commande, l'appareil bascule en mode **SLEEP.**

En mode refroidissement, la température de consigne augmente de 1 ºC (température inférieure à 30 ºC) toutes les heures. 2 heures plus tard, l'augmentation de la température de consigne s'arrête et le fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure est maintenu à vitesse réduite.

En mode chauffage, la température de consigne diminue de 1 ºC (température supérieure à 17 ºC) toutes les heures. 2 heures plus tard, la réduction de la température de consigne s'arrête et le fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure est maintenu à vitesse réduite. (La fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire.)

En mode automatique, la fonction veille est activée avec le mode de fonctionnement sélectionné pour le mode automatique.

(4) Lorsque l'utilisateur utilise la fonction de désactivation par minuterie en mode **SLEEP** (ou la fonction de veille en mode de désactivation par minuterie), la fonction **SLEEP** est annulée lorsque l'heure programmée est atteinte, si le réglage de la minuterie est inférieur à 7 heures.

(5) Lorsque la fonction **SLEEP** est annulée, l'unité intérieure ne s'arrête pas.

.

10.4.11 Fonction de redémarrage automatique

L'unité intérieure est équipée d'une fonction de redémarrage automatique, activée via un module de redémarrage automatique. En cas d'interruption soudaine de l'alimentation électrique, le module mémorise les réglages actifs avant la panne de courant. La commande redémarre automatiquement avec le réglage précédemment activé (à l'exception de la fonction de balayage) 3 minutes après le rétablissement de l'alimentation électrique.

10.4.12 Fonction C.T.P.

(1) Avec l'unité à l'arrêt ou en marche, activez le mode chauffage ; la fonction C.T.P. s'enclenche par défaut. Cette fonction peut être désenclenchée à l'aide de la télécommande.

(2) Si les deux conditions suivantes sont satisfaites, la fonction C.T.P. reste disponible.

¬ En mode chauffage ou en mode chauffage automatique

¬ Fonctionnement économique désactivé. Si le fonctionnement économique est activé, la fonction C.T.P. ne peut pas être activée.

(3) Si la fonction C.T.P. est activée, le C.T.P. s'enclenche et se désenclenche automatiquement selon les règles suivantes :

a.Conditions d'enclenchement : (Si les conditions suivantes sont remplies, le C.T.P. s'enclenche)

¬ Fonctionnement en mode chauffage

¬ Compresseur en marche

¬ Ventilateur de l'unité intérieure activé

¬ Température de l'évaporateur de l'unité intérieure T2 ≤TE12

¬ T1-TS ≤ -6 ºC

¬ 3 minutes après le dernier désenclenchement de la fonction C.T.P. [pour nouvelle cassette à quatre voies de soufflage (compacte) et gaine A5]

b.Conditions de désenclenchement : (Si l'une des conditions suivantes est remplie, la fonction C.T.P. se désenclenche)

¬ Température ambiante intérieure T1> TS

¬ Aucun besoin de puissance

¬ Compresseur arrêté

¬ Ventilateur de l'unité intérieure arrêté

¬ Température de l'évaporateur de l'unité intérieure T2 > TE13

(4) Si la fonction C.T.P. s'enclenche, le ventilateur de l'unité intérieure est désactivé avec un délai de 15 secondes. (Pour le modèle Gaine A5, le délai est de 10 secondes)

Pour les modèles Gaine/Cassette à quatre voies de soufflage (compacte)/Sol-plafond :

TE12=40 ºC TE13=52 ºC

10.4.13 Conflit de mode

Les unités intérieures ne peuvent pas fonctionner simultanément en modes refroidissement et chauffage.

Le mode chauffage est prioritaire.

(1) Définition

	Mode refroidissement	Mode chauffage	Ventilateur	Arrêt
Mode refroidissement	Non	Oui	Non	Non
Mode chauffage	Oui	Non	Oui	Non
Ventilateur	Non	Oui	Non	Non
Arrêt	Non	Non	Non	Non

Non : Aucun conflit de mode

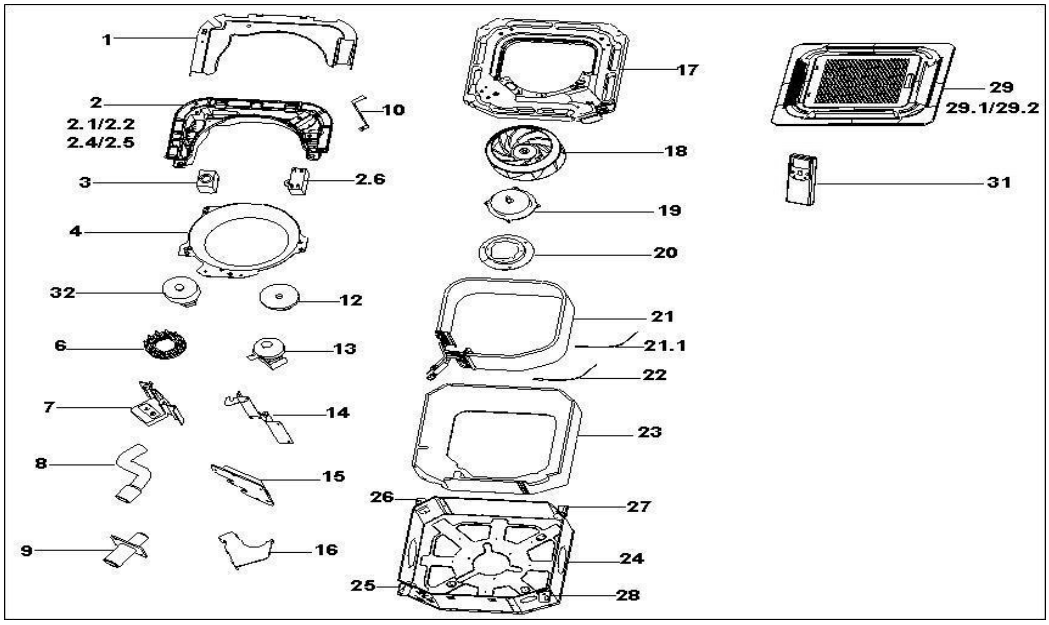
Oui : Conflit de mode

(2) Action de l'unité

- Si une unité intérieure fonctionne en mode refroidissement ou ventilation et qu'une autre unité intérieure est réglée sur le mode chauffage, l'unité intérieure fonctionnant en mode refroidissement ou ventilation bascule en mode veille. L'unité extérieure bascule en mode chauffage après 3 minutes d'arrêt du compresseur.
- Si une unité intérieure fonctionne en mode chauffage et qu'une autre unité intérieure est réglée sur le mode refroidissement ou ventilation, l'unité intérieure fonctionnant en mode refroidissement ou ventilation bascule en mode veille. L'unité extérieure continue de fonctionner en mode chauffage.
  Si le mode chauffage s'arrête (sauf lorsque l'unité intérieure en mode chauffage atteint la température de consigne), l'unité extérieure redémarre 3 minutes plus tard en mode refroidissement ou ventilation seule.

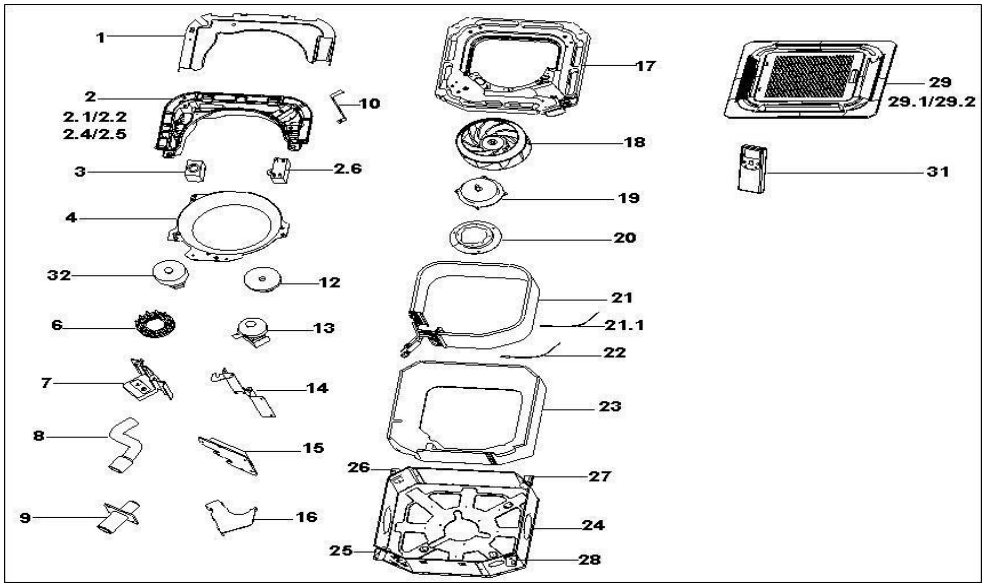
11. Dépeçages

KCI-26 DMN4



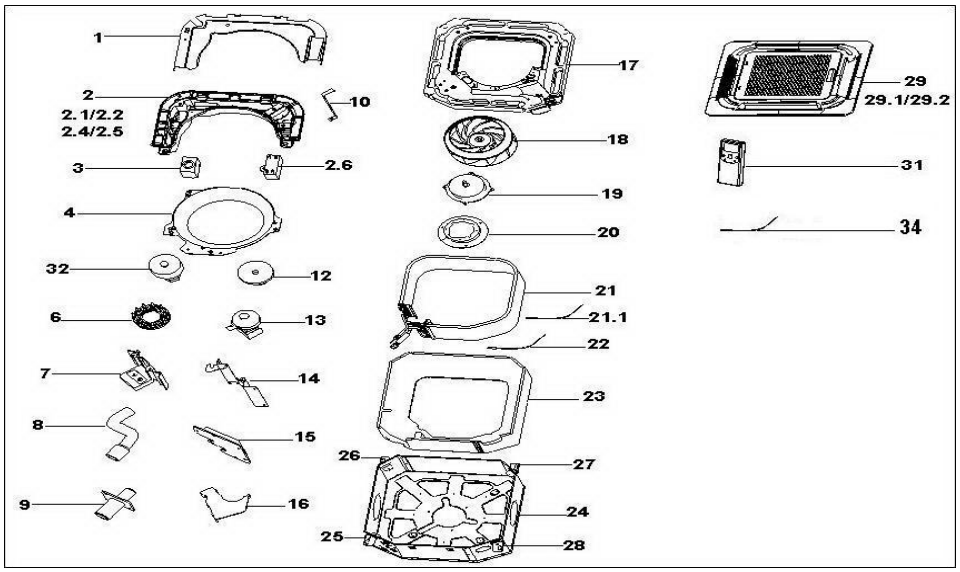
No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Cover of electronic control box	1	201280490491
2	Electronic control box assembly	1	203352390014
2.1	Electronic control box	1	201180490043
2.2	Main control board assembly	1	201352390004
2.4	Transformer	1	202300900552
2.5	Wire joint	1	202301450119
2.6	Capacitor	1	202401190047
3	Capacitor box	1	201280490335
4	Ventilation ring	1	201180490048
6	Guard against block up net	1	201180490041
7	Drain pump installation base	1	201180490049
8	Drain pipe	1	202742390001
9	Drain connecting pipe	1	201142400002
10	Evaporator hang board	1	201280490336
12	Plug	1	202742000403
13	Drain pump	1	202400600005
14	Evaporator fixing board	1	201280490337
15	Pipe fixing board assembly	1	201142390001
16	Wire box	1	201180490047
17	Water collector	1	202280490006
18	Centrifugal fan	1	201100110001
19	Asynchronous motor	1	202400400195
20	Fan motor fixing base	1	201280490338
21	Evaporator assembly	1	201552390007
21.1	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300445
22	Indoor temperature sensor assembly	1	202301300196
23	Base foam assembly	1	202280490005
24	Chassis assembly	1	201242390003
25	Hook I	1	201280490482
26	Hook II	1	201280490483
27	Hook III	1	201280490484
28	Hook Ⅳ	1	201280490485
29	Panel	1	201109991756
29.1	Louver motor	1	202400280001
29.2	Display box assembly	1	203342090008
31	Remote controller	1	203355090250
32	Water level switch	1	202301800161

KCI-35 DMN4



No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Cover of electronic control box	1	201280490491
2	Electronic control box assembly	1	203352390014
2.1	Electronic control box	1	201180490043
2.2	Main control board assembly	1	201352390004
2.4	Transformer	1	202300900552
2.5	Wire joint	1	202301450119
2.6	Capacitor	1	202401190047
3	Capacitor box	1	201280490335
4	Ventilation ring	1	201180490048
6	Guard against block up net	1	201180490041
7	Drain pump installation base	1	201180490049
8	Drain pipe	1	202742390001
9	Drain connecting pipe	1	201142400002
10	Evaporator hang board	1	201280490336
12	Plug	1	202742000403
13	Drain pump	1	202400600005
14	Evaporator fixing board	1	201280490337
15	Pipe fixing board assembly	1	201142390001
16	Wire box	1	201180490047
17	Water collector	1	202280490006
18	Centrifugal fan	1	201100110001
19	Asynchronous motor	1	202400400195
20	Fan motor fixing base	1	201280490338
21	Evaporator assembly	1	201552390007
21.1	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300445
22	Indoor temperature sensor assembly	1	202301300196
23	Base foam assembly	1	202280490005
24	Chassis assembly	1	201242390003
25	Hook I	1	201280490482
26	Hook II	1	201280490483
27	Hook III	1	201280490484
28	Hook Ⅳ	1	201280490485
29	Panel	1	201109991756
29.1	Louver motor	1	202400280001
29.2	Display box assembly	1	203342090008
31	Remote controller	1	203355090250
32	Water level switch	1	202301800161

KCI-52 DMN4

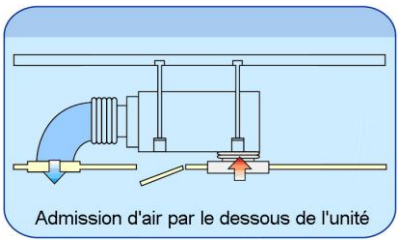


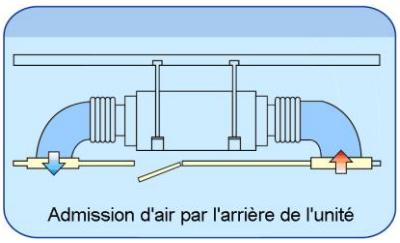
No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Cover of electronic control box	1	201280490491
2	Electronic control box assembly	1	203352390014
2.1	Electronic control box	1	201180490043
2.2	Main control board assembly	1	201352390004
2.4	Transformer	1	202300900552
2.5	Wire joint	1	202301450119
2.6	Capacitor	1	202401190047
3	Capacitor box	1	201280490335
4	Ventilation ring	1	201180490048
6	Guard against block up net	1	201180490041
7	Drain pump installation base	1	201180490049
8	Drain pipe	1	202742390001
9	Drain connecting pipe	1	201142400002
10	Evaporator hang board	1	201280490336
12	Plug	1	202742000403
13	Drain pump	1	202400600005
14	Evaporator fixing board	1	201280490337
15	Pipe fixing board assembly	1	201142390001
16	Wire box	1	201180490047
17	Water collector	1	202280490006
18	Centrifugal fan	1	201100110001
19	Asynchronous motor	1	202400400196
20	Fan motor fixing base	1	201280490338
21	Evaporator assembly	1	201542490008
21.1	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300445
22	Indoor temperature sensor assembly	1	202301300196
23	Base foam assembly	1	202280490005
24	Chassis assembly	1	201242390003
25	Hook I	1	201280490482
26	Hook II	1	201280490483
27	Hook III	1	201280490484
28	Hook Ⅳ	1	201280490485
29	Panel	1	201109991756
29.1	Louver motor	1	202400280001
29.2	Display box assembly	1	203342090008
31	Remote controller	1	203355090250
32	Water level switch	1	202301800161
34	Pipe temperature sensor	1	202301300303

1. Caractéristiques 88
2. Spécifications 89
3. Dimensions 91
4. Espace de service 92
5. Schémas électriques 93
6. Rang de fonctionnement 94
7. Vitesse de l'air et une distribution de température 94
8. Caractéristiques électriques 95
9. Niveaux sonores 95
10. Fonctions électroniques 96
11. Dépeçages 101

1. Caracteristiques

(1) Nouvelle conception de structure
(2) Pompe de vidange intégrée (optique)
(3)Deux admissions d'air : par le dessous ou par l'arrière de l'unité (standard)





(4) Dispositif de commande câblé en standard

(5) Unité intérieure à trois vitesses

(6) Orifice d'admission d'air frais dédié

(7) Accessoires en option

Plaque frontale
Filtre

Panneau

Passage d'air en toile

Filtre

(8) Port On/Off et alarme lointain.

2. Spécifications

Modèle			KPD-20 DMN4	KPD-26 DMN4
Alimentation		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50
Refrigeration	Capacité	W	2051	2638
	Puissance absorbée	W	62	62
	Courant	A	0,28	0,28
Chauffage	Capacité	W	2491	3224
	Puissance absorbée	W	62	62
	Courant	A	0,28	0,28
Moteur ventilateur intérieur	Modèle		YSK27-4C	YSK27-4C
	Quantité		1	1
	Puissance absorbée	W	64.4/51.2/43.4	64.4/51.2/43.4
	Condensateur	uF	2UF/450V	2UF/450V
	Vitesse (Haute/Moyenne/Basse)	r/min	1270/1090/960	1270/1090/960
Inter exchangeur intérieur	a. Nº de files		3	3
	b. Séparation de tubes (a) x séparation de files(b)	mm	21x13.37	21x13.37
	c. espace entre des nageoires	mm	1.5	1.5
	d. type de nageoires		aluminium hydrophile	aluminium hydrophile
	e. diamètre extérieur des tubes et type	mm	Φ7, tube cannelé	Φ7, tube cannelé
	f. interéchangeur long x haut x large	mm	515X252X40.11	515X252X40.11
	g. N º des circuits		4	4
Dèbit d´air (Haute/Moyenne/Basse)		m^3/h	680/600/520	680/600/520
Pression statique externe (Haute) d'intérieur		Pa	40	40
Niveau une pression sonore intérieure		dB(A)	39	39
Unité intérieure	Dimensions (largeur * Fonds * hauteur) Panneau	mm	700x635x210	700x635x210
	Emballage (largeur * Fonds * hauteur)	mm	915x640x275	915x640x275
	Poids net/bruit	kg	20/25	20/25
Pression de dessin		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5
Diamètre une tuyauterie débouche		mm	0Dφ25	0Dφ25
Tuyauterie de réfrigérant	Ligne liquide / Ligne Gaz	mm (pouces)	φ6.4/φ9.5 (1/4"-3/8")	φ6.4/φ9.5 (1/4"-3/8")
Contrôle par câble			KC-01.2	KC-01.2
Température de fonctionnement		℃	17-30	17-30

Remarque

1. Le dessin et les spécifications sont soumises aux changements sans un avis préalable pour améliorations du produit.
2. Les valeurs facilitées pour le niveau sonore sont les niveaux pris dans l'une une chambre anéchoïque.

Modèle			KPD-35 DMN4	KPD-52 DMN4
Alimentation		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50
Refrigeration	Capacité	W	3517	5275
	Puissance absorbée	W	62	107
	Courant	A	0,28	0,48
Chauffage	Capacité	W	3810	5861
	Puissance absorbée	W	62	107
	Courant	A	0,28	0,48
Moteur ventilateur intérieur	Modèle		YSK27-4C	YSK68-4P
	Quantité		1	1
	Puissance absorbée	W	64.4/51.2/43.4	107/65/52
	Condensateur	uF	2UF/450V	3.5UF/450V
	Vitesse (Haute/Moyenne/Basse)	r/min	1270/1090/960	1150/800/700
Inter exchangeur intérieur	a. Nº de files		3	3
	b. Séparation de tubes (a) x séparation de files(b)	mm	21x13.37	21x13.37
	c. espace entre des nageoires	mm	1.5	1.5
	d. type de nageoires		aluminium hydrophile	aluminium hydrophile
	e. diamètre extérieur des tubes et type	mm	Φ7, tube cannelé	Φ7, tube cannelé
	f. interéchangeur long x haut x large	mm	515X252X40.11	735X252X40.11
	g. N º des circuits		4	4
Dèbit d´air (Haute/Moyenne/Basse)			680/600/520	900/820/760
Pression statique externe (Haute) d'intérieur			40	70
Niveau une pression sonore intérieure			39	41
Unité intérieure	Dimensions (largeur * Fonds * hauteur) Panneau	mm	700x635x210	920x635x210
	Emballage (largeur * Fonds * hauteur)	mm	915x640x275	1135x655x290
	Poids net/bruit	kg	20/25	23/29
Pression de dessin			4.2/1.5	4.2/1.5
Diamètre une tuyauterie débouche			0Dφ25	0Dφ25
Tuyauterie de réfrigérant	Ligne liquide / Ligne Gaz	mm (Pulg.)	φ6.4/φ9.53 (1/4"-3/8")	φ6.4/φ12.7 (1/4"-1/2")
Contrôle par câble			KC-01.2	KC-01.2
Température de fonctionnement			17-30	17-30

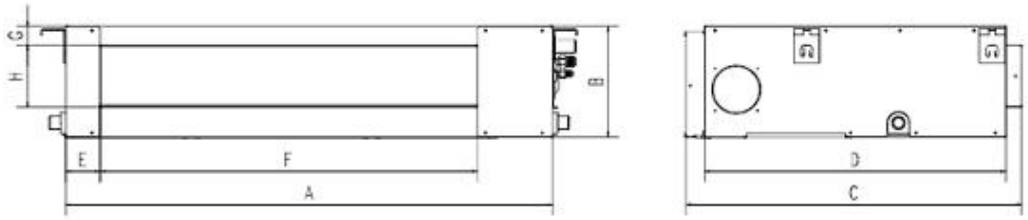
Remarque

1. Le dessin et les spécifications sont soumises aux changements sans un avis préalable pour améliorations du produit.
2. Les valeurs facilitées pour le niveau sonore sont les niveaux pris dans l'une une chambre anéchoïque.

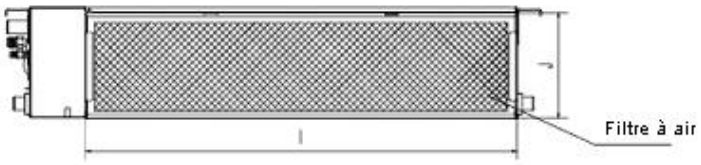
3. Dimensions

Cotes d'encombrement et taille de l'orifice de sortie d'air

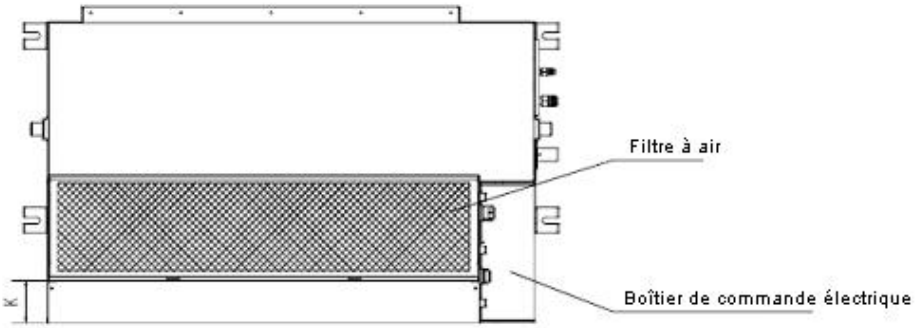
Unité (mm)



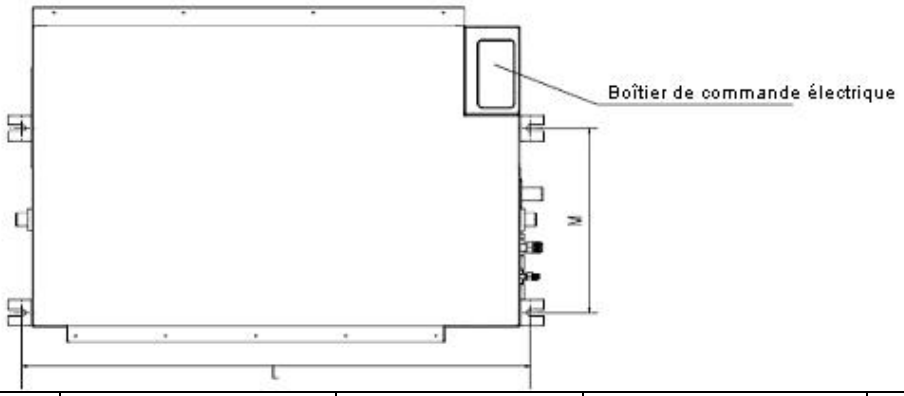
Taille de l'orifice de reprise d'air



Position de l'ouverture de ventilation verticale



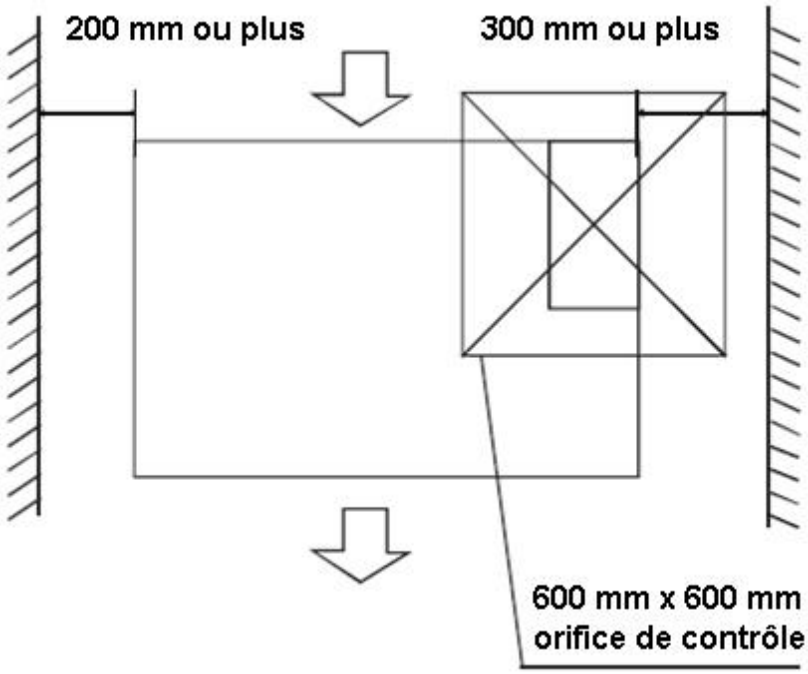
Taille des pattes de fixation



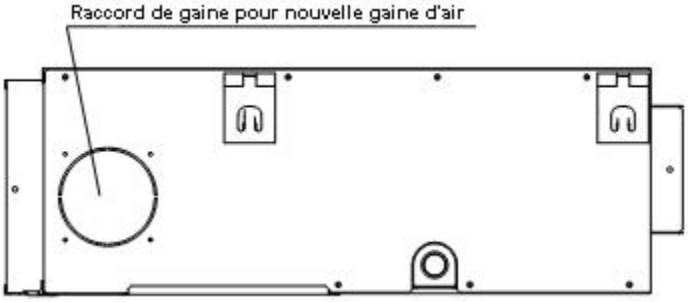
Modéle	Cotes d'encombrement (mm)				Taille de l'orifice de sortie d'air				Taille de l'orifice de reprise d'air			Cotes d'encombrement avec pattes de fixation	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
KPD 20 DMN4 KPD-26 DMN4 KPD-35 DMN4	700	210	635	570	65	493	35	119	595	200	80	740	350
KPD-52 DMN4	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350

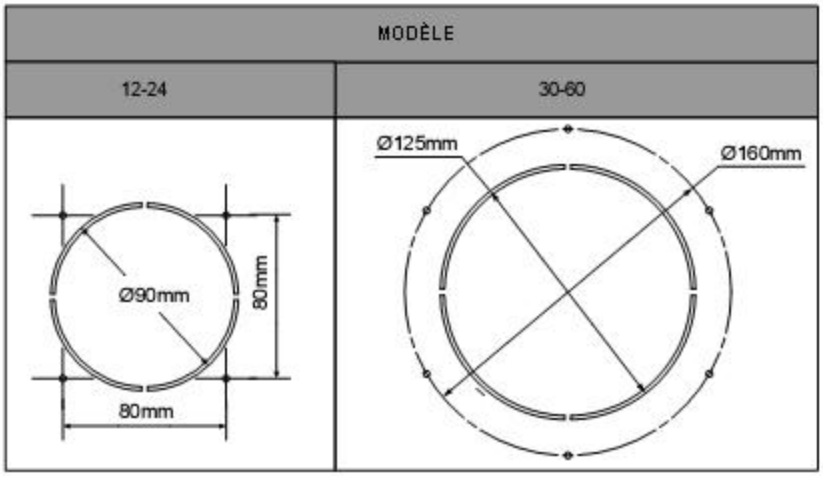
4. Espace de Service

Assurez-vous que l'espace requis pour l'installation et l'entretien est disponible.



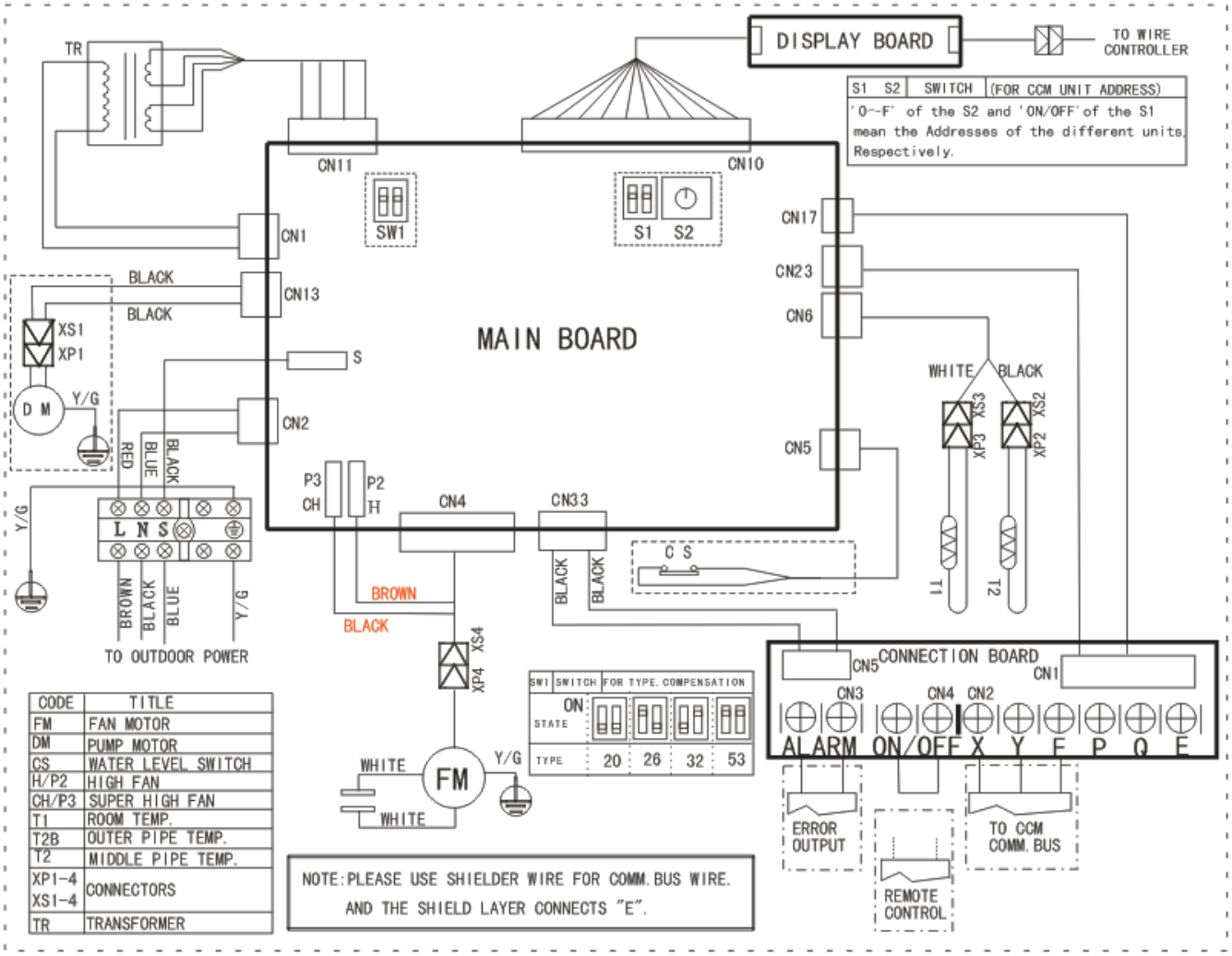
Toutes les unités l'orifice sont dotées d'un orifice dédié pour le raccordement du tuyau d'air frais. La taille de cet orifice est comme suit :





5. Schéma de câblage

KPD-20 DMN4 KPD-26 DMN4 KPD-35 DMN4 KPD-52 DMN4



Remarque

SW102 - Est un commutateur on utilise pour ajuster la température de compensation durant le fonctionnement dans le mode chaleur.

Température de compensation = Température intérieure (celle que détecte le capteur de température intérieure) - température de consigne.

La compensation de température existe dans chaque unité intérieure et diffère selon chaque lieu d'installation.

Par exemple: quand une unité fonctionne dans le mode chauffage et l'utilisateur ne se trouve pas près, la température que le capteur de température détecte sera plus élevée que qu'il y a où l'utilisateur se trouve, grâce à ce que l'interéchangeur intérieur influera sur la température qui capte le capteur et la distance à laquelle l'utilisateur de l'unité se trouve influe aussi.

Dans la situation suivante, la température de consigne sélectionnée est de 24ºC, mais l'utilisateur ne perçoit plus que 22ºC ou même moins, pour cela la température de compensation nous sera utile.

Ainsi, dans l'unité intérieure, la compensation a 4 options, s'il vous plaît sélectionnez l'une selon la distance dans laquelle se trouve l'utilisateur du lieu d'installation de l'unité intérieure.

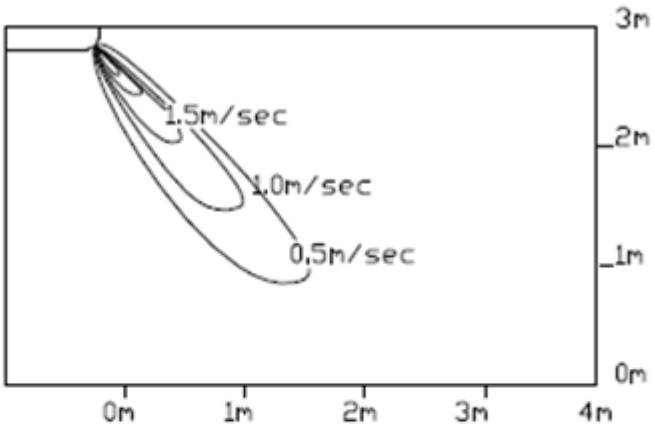
6. Plage de température de fonctionnement

Mode refroidissement	Température intérieure	≥17ºC
	Température extérieure	0ºC ~ 50ºC
Mode chauffage	Température intérieure	<=30
	Température extérieure	-15ºC ~ 24ºC
Mode déshumidification	Température intérieure	> 10ºC
	Température extérieure	0ºC ~ 50ºC

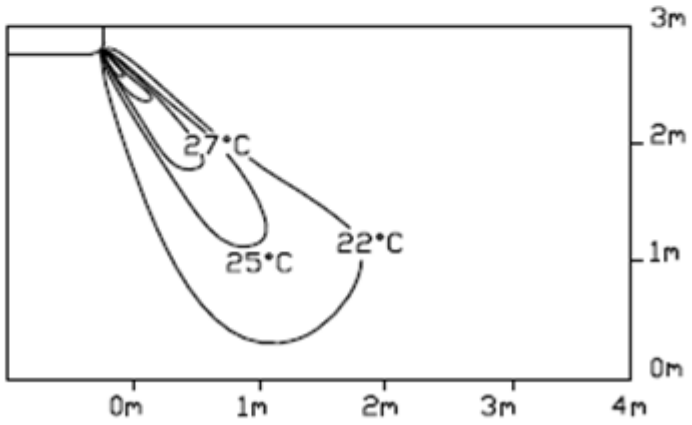
7. Vitesse de l'air et une distribution de température

Angle de décharge 60º

Vitesse du flux d´air



Température



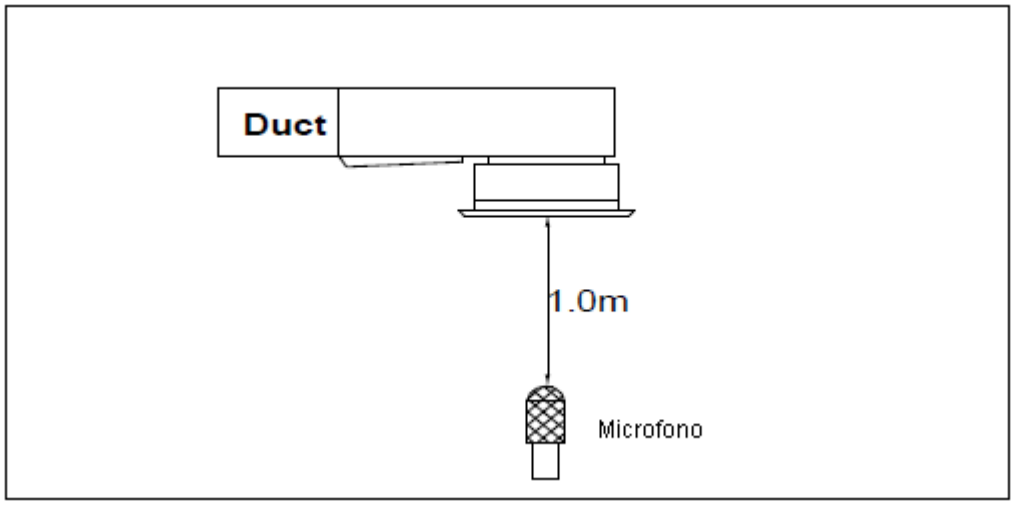
8. Caractéristiques électriques

Modèle	Unité intérieure				Alimentation	
	Hz	Voltage	Min.	Max.	MFA	MCA
KPD- 20 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.28
KPD- 26 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.28
KPD- 35 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.28
KPD- 52 DMN4	50	220-240	198	254	16	0.48

Remarque

MCA: Courant min. Amps. (A)
MFA: Fusible max. Amps. (A)
KW: Puissance nominale
KW: Moteur ventilateur
FLA: Charge complete Amps. (A)
IFM: Moteur ventilateur interieur

9. Niveaux sonores



Modéle	Pression sonore dB(A)
KPD- 20 DMN4	39
KPD- 26 DMN4	39
KPD- 35 DMN4	39
KPD- 52 DMN4	41

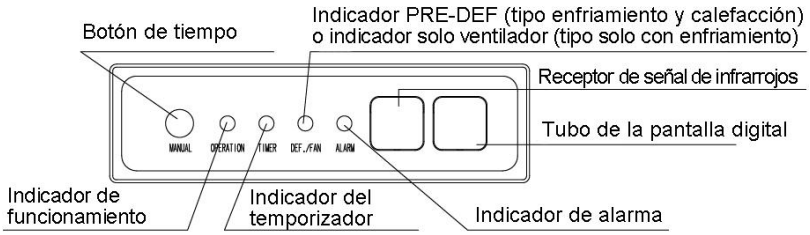
10. Fonctions electroniques

10.1 Abréviations

T1 : Température ambiante intérieure

T2 : Température du serpentin au centre de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure

TS : Température de consigne



Panel de visualización

10.2 Protection principale

10.2.1 Une protection du capteur dans une déconnexion par un circuit ouvert ou une interruption

10.2.2 Une indication de faute entre la puce cmos et l'EEPROM.

- Quand la puce cmos et l'EEPROM ne peuvent pas communiquer pour sélectionner les paramètres, cette faute est indiquée au moyen des LED (si on utilise un pont pour sélectionner les paramètres, cette fonction ne fonctionnera pas). Quand cette indication se produit il est nécessaire d'éteindre l'unité avant de la recommencer à utiliser.

10.3 Modes de fonctionnement et fonctions

10.3.1 Mode ventilation

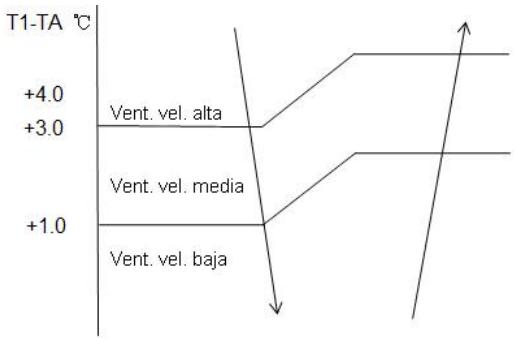
(1) Le ventilateur de l'unité extérieure et le compresseur s'arrêtent.

(2) La fonction de réglage de température est désactivée, et aucune température de consigne n'est affichée.

(3) Le ventilateur de l'unité intérieure peut être réglé sur « high/med/low/auto » (vitesse élevée/ moyenne/ réduite/ automatique).

(4) Le déflecteur fonctionne comme en mode refroidissement.

(5) Ventilation automatique :
L'action de la ventilation automatique en mode ventilation seule est la même que la ventilation automatique en mode refroidissement avec une température de consigne de 24 ºC.



10.3.2 Mode refroidissement

10.3.2.1 Règles de fonctionnement du compresseur

(1) Le ventilateur intérieur reste dans une marche et la vitesse du ventilateur peut s'adapter à une inscription / moyenne / une baisse / auto avec la commande à distance :

(2) Dans la manière de refroidissement et de vitesse automatique, le ventilateur joue le rôle de la manière suivante :

(3) Un contrôle une anticongélation de l'evaporador intérieur dans la manière de refroidissement.

Temp. evaporateur	Compressur
T2≤ 3 ºC	Éteint (après 3 minutes)
T2> 7 ºC	Allumage

(4) La fonction PTC est deshabilitada et la manière d'attente peut s'adapter avec la commande à distance.

10.3.3 Une manière de déshumidification

(1) La vitesse du ventilateur intérieur est fixée à une baisse et elle ne peut pas se changer.

(2) Dans la manière de déshumidification, la fonction l'anticongélation de l'interéchangeur de chaleur intérieure fonctionne ainsi que dans la manière de refroidissement.

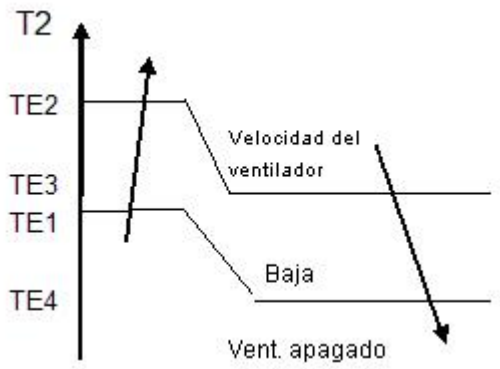
(3) La fonction PTC et la manière d'attente deshabilitan.

10.3.4 Mode chauffage

(1) Un fonctionnement du ventilateur intérieur dans la manière de chauffage

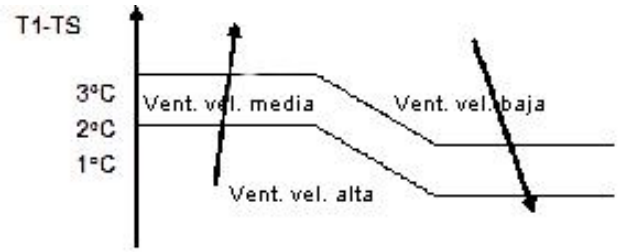
Le ventilateur intérieur peut ajuster à une vitesse HAUTE / MOYENNE / BAISSE / AUTO avec la commande à distance, mais la fonction antiairefrío a une priorité.

Un fonctionnement du contrôle anti air froid dans le mode chauffage :



TE1=28 ºC TE2=32 ºC TE3=30 ºC TE4=15 ºC

(2) Un ventilateur automatique dans la manière de chauffage



(3) Une protection en face d'une haute température de l'evaporador intérieur dans la manière de chauffage

Condition	Compresseur
T2<TE9	Allumage
TE9<T2< TE7	Réduire la fréquence du compresseur
T2>= TE7	Éteint

10.3.5 Prévention de surchauffe

Dans le mode chauffage, quand l'unité intérieure ne reçoit pas de demande par descente de la température intérieure, si le ventilateur extérieur et le compresseur s'arrêtent, le ventilateur intérieur continue à la vitesse réglée; dans le cas contraire, le ventilateur intérieur fonctionne à une basse vitesse. (La fonction antifâche)

10.3.6 Décongélation

Fonctionnement de la décongélation :

a. Le ventilateur intérieur s'éteint et la fonction antiairefrío est habilitée.

b. Quand il finit la décongélation, le ventilateur intérieur fonctionne dans la manière de chauffage conformément à la fonction antiairefrío.

10.3.7 Mode automatique

Cette manière peut être sélectionnée par la commande à distance et la température peut s'adapter entre 17~30 ºC.

Dans la manière automatique, la machine active les manières de refroidissement, de chauffage ou de seul ventilateur selon les différences entre T1 et TS.

T1-TS	Mode Fonctionnement
T1-TS > 1 ºC	Refroidissement
-1< T1-TS≤1 ºC	Ventilateur
T1-TS≤-1 ºC	Chauffage

Le ventilateur intérieur fonctionne avec un contrôle automatique de la manière.

Le déflecteur fonctionne ainsi que dans la manière.

Quand la machine change entre les manières de chauffage et de refroidissement, le compresseur s'arrêtera durant 15 minutes et tout de suite recommencera à sélectionner la manière conformément à T1-TS.

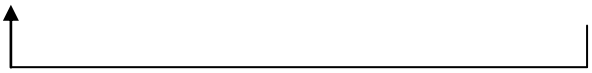
Si la température est modifiée, la machine recommencera à sélectionner le mode de fonctionnement.

10.3.8 Fonction de fonctionnement forcé

Activation du fonctionnement forcé :

(1)Appuyez de façon répétée sur la touche : le fonctionnement de l'unité de climatisation est modifié selon la séquence suivante :

Fonctionnement automatique forcé→Refroidissement forcé→Arrêt



Lorsque l'appareil est à l'arrêt, une pression sur la touche provoque l'activation du mode de fonctionnement forcé. Si vous appuyez à nouveau sur la touche, l'appareil bascule en mode refroidissement forcé.

(2)En mode refroidissement forcé, une pression sur la touche provoque l'arrêt de l'appareil.

En mode fonctionnement forcé, toutes les protections générales et la télécommande sont disponibles.

(3)Règles de fonctionnement :

Mode refroidissement forcé :

Le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne en mode brise. Après 30 minutes de fonctionnement, l'unité de climatisation bascule en mode automatique avec une température de consigne de 24 ºC.

Mode automatique forcé :

L'action du mode automatique forcé est identique à celle du mode automatique normal avec une température de consigne de 24 ºC.

10.3.9 Fonctionnement programmé

(1) Le programmateur couvre 24 heures.

(2) Démarrage programmé. L'appareil démarre automatiquement à l'heure consignée.

(3)Arrêt programmé. Après s'être mis en marche, l'appareil s'arrête automatiquement une fois l'heure programmée atteinte

(4) Démarrage/arrêt programmés. À l'arrêt, le climatiseur est automatiquement activé lorsque le point de consigne de démarrage est atteint ; il s'arrête automatiquement dès que le point de consigne d'arrêt est atteint.

(5)Arrêt/démarrage programmés. En marche, le climatiseur est automatiquement arrêté lorsque le point de consigne d'arrêt est atteint ; il redémarre automatiquement dès que le point de consigne de démarrage est atteint.

(6)Le fonctionnement programmé ne modifie pas le mode de fonctionnement actuel de l'unité de climatisation. Supposons que l'unité de climatisation soit maintenant à l'arrêt : elle ne se met pas en marche après le réglage de l'arrêt programmé. Une fois l'heure programmée atteinte, le témoin DEL s'éteint et le mode de fonctionnement de l'unité de climatisation n'a pas été modifié.

(7) Le temporisateur a une précision de 1 minute par heure.

(8) L'heure programmée est une heure relative.

10.3.11 Mode SLEEP

(1) La durée du mode **SLEEP** est de 7 heures. Une fois les 7 heures écoulées, l'unité de climatisation quitte ce mode et se met hors tension.

(3) Le mode **SLEEP** fonctionne dans le mode Refroidissement / Chauffage et Auto.

(2) Le processus de fonctionnement en mode **SLEEP** est le suivant :

En mode refroidissement, la température de consigne augmente de 1 ºC (température inférieure à 30 ºC) toutes les heures. 2 heures plus tard, l'augmentation de la température de consigne s'arrête et le fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure est maintenu à vitesse réduite.

En mode chauffage, la température de consigne diminue de 1 ºC (température supérieure à 17 ºC) toutes les heures. 2 heures plus tard, la réduction de la température de consigne s'arrête et le fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure est maintenu à vitesse réduite. (La fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire.)

(3) Les signaux de désactivation par minuterie et de télécommande sont prioritaires sur la fonction SLEEP.

9.4.11 Fonction de redémarrage automatique

L'unité intérieure est équipée d'une fonction de redémarrage automatique, activée via un module de redémarrage automatique. En cas d'interruption soudaine de l'alimentation électrique, le module mémorise les réglages actifs avant la panne de courant. La commande redémarre automatiquement avec le réglage précédemment activé (à l'exception de la fonction de **SWING**) 3 minutes après le rétablissement de l'alimentation électrique.

10.3.12 Fonction PTC

(1) Quand la manière de chauffage s'active avec l'unité arrêtée ou dans une manière différente de celui-là de chauffage, la fonction PTC s'active par défaut. Cette fonction peut être désactivée par la commande à distance.

(2) La fonction PTC sera habilitée si les deux conditions suivantes s'accomplissent.

- Dans la manière de chauffage ou de chauffage automatique
- Une manière économique désactivée. Si la manière économique est activée, on ne pourra pas activer la fonction PTC.

(3) Si la fonction PTC est habilitée, la PTC s'activera ou désactivera automatiquement conformément aux normes suivantes

a. Des conditions d'activation : (La PTC sera ouverte si les conditions suivantes s'accomplissent)

- Un fonctionnement dans la manière de chauffage
- Un compresseur allumé
- Un ventilateur intérieur allumé
- Une température de l'evaporador intérieur T2 =TE12
- T1-TS =-6 ºC
- 3 minutes plus tard du dernier PTC est désactivé

b. Des conditions de désamorçage : (La PTC sera désactivée si s'accomplit une des conditions suivantes)

- Une température ambiante intérieure T1> TS
- Des demandes de puissance ne sont pas reçues
- Un compresseur éteint
- Un ventilateur intérieur éteint
- Une température de l'evaporador intérieur T2> TE13

(4) Quand la PTC s'active, le ventilateur intérieur est désactivé par un retard de 10 seg.

TE12=40 ºC TE13=52 ºC

10.4.12 Conflit de mode

Les unités intérieures ne peuvent pas fonctionner simultanément en modes refroidissement et chauffage.

Le mode chauffage est prioritaire.

(1) Définition

	Mode refroidissement	Mode chauffage	Ventilateur	Arrêt
Mode refroidissement	Non	Oui	Non	Non
Mode chauffage	Oui	Non	Oui	Non
Ventilateur	Non	Oui	Non	Non
Arrêt	Non	Non	Non	Non

Non : Aucun conflit de mode

Oui : Conflit de mode

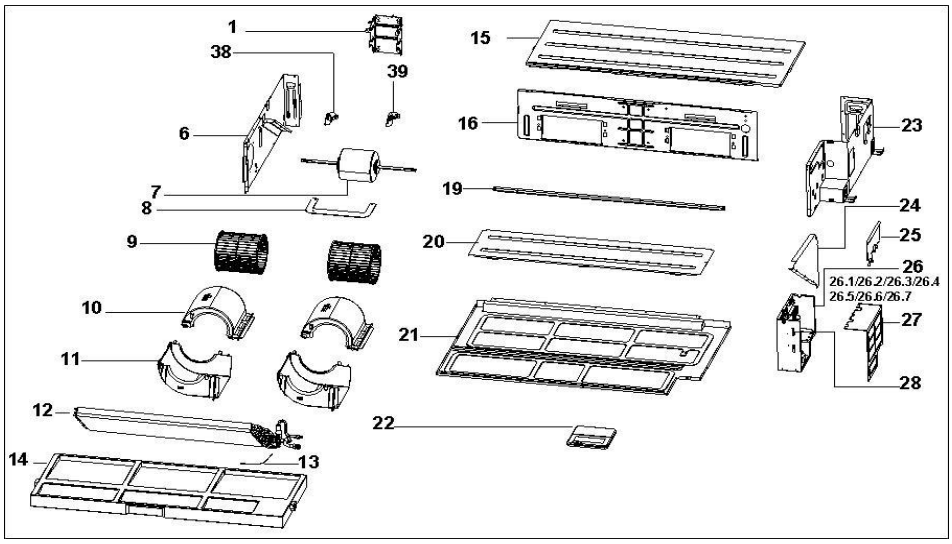
(2) Action de l'unité

- Si une unité intérieure fonctionne en mode refroidissement ou ventilation et qu'une autre unité intérieure est réglée sur le mode chauffage, l'unité intérieure fonctionnant en mode refroidissement ou ventilation bascule en mode veille. L'unité extérieure bascule en mode chauffage après 3 minutes d'arrêt du compresseur.
- Si une unité intérieure fonctionne en mode chauffage et qu'une autre unité intérieure est réglée sur le mode refroidissement ou ventilation, l'unité intérieure fonctionnant en mode refroidissement ou ventilation bascule en mode veille. L'unité extérieure continue de fonctionner en mode chauffage.

  Si le mode chauffage s'arrête (sauf lorsque l'unité intérieure en mode chauffage atteint la température de consigne), l'unité extérieure redémarre 3 minutes plus tard en mode refroidissement ou ventilation seule.

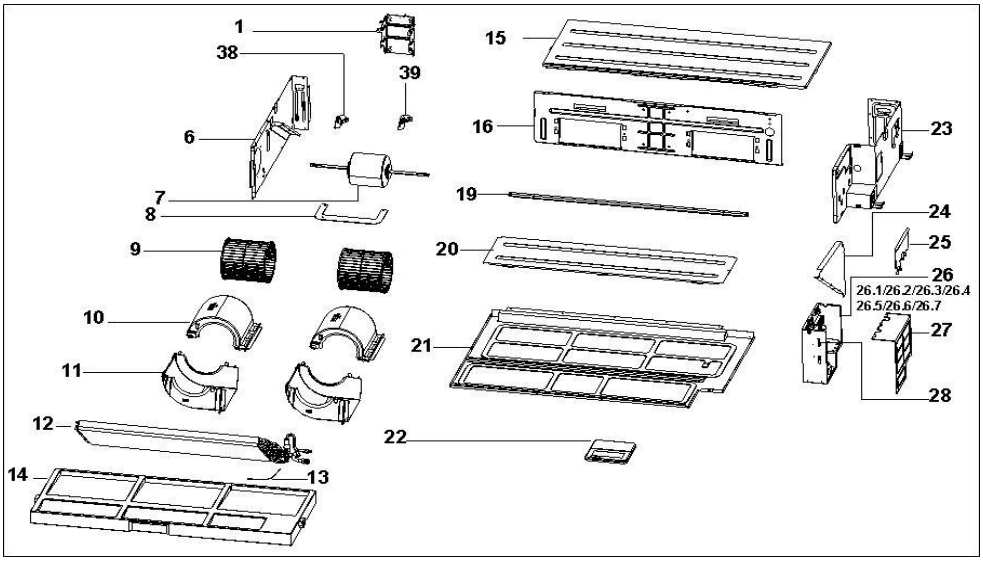
11. Dépeçages

KPD-20 DMN4



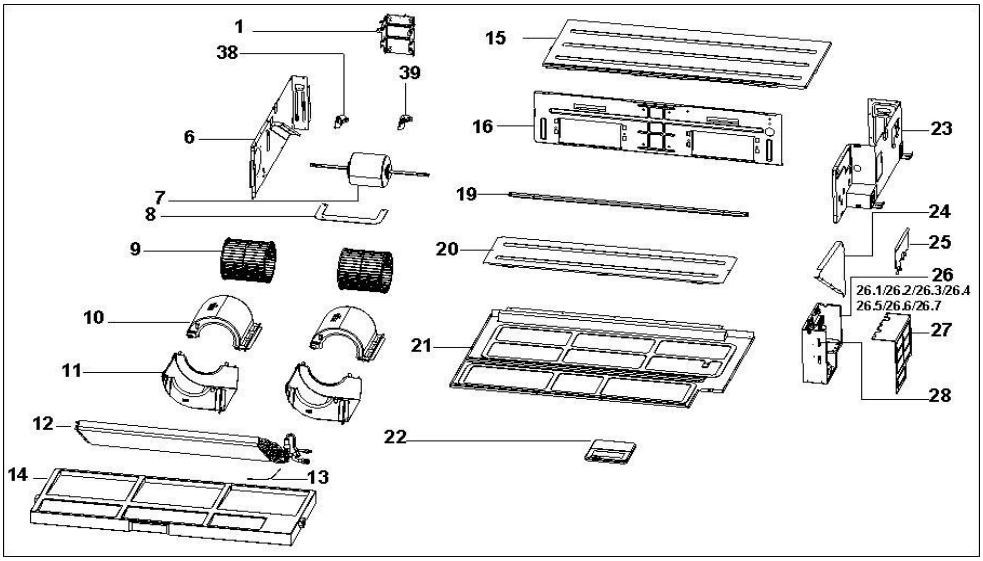
No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Supporter of fan motor	1	201270290028
6	Left clapboard assembly	1	201270290032
7	Asynchronous motor	1	202400400237
8	Fan motor fixing board	1	201285090016
9	Centrifugal fan	2	201100100809
10	Up volute shell	2	201185190001
11	Below volute shell	2	201185190002
12	Evaporator assembly	1	201552290012
13	Pipe temperature sensor assembly	1	202440500004
14	Water collector	1	202285190003
15	Top cover assembly	1	201285190008
16	Middle beam assembly	1	201285190002
19	Rear beam	1	201285190003
20	Rear cover assembly	1	201285190004
21	Chassis assembly	1	201285190007
22	Wired controller	1	2033551A2836
23	Right clapboard assembly	1	201270290029
24	Evaporator right support board assembly	1	201270290034
25	Pipe clamp board assembly	1	201270290082
26	Electronic control box assembly	1	203352290006
26.1	Electronic control box	1	201270290084
26.2	Connection board assembly	1	201370190002
26.3	Main control board assembly	1	201352290006
26.4	Fan motor capacitor	1	202401190048
26.5	Transformer	1	202300900581
26.6	Indoor temperature sensor assembly	1	202440120100
26.7	Wire joint	1	202301450128
27	Cover of electronic control box	1	201270290081
28	Display box assembly	1	203370190008
38	Fan motor axes clamp (left)	1	201280200005
39	Fan motor axes clamp (right)	1	201280200006

KPD-26 DMN4



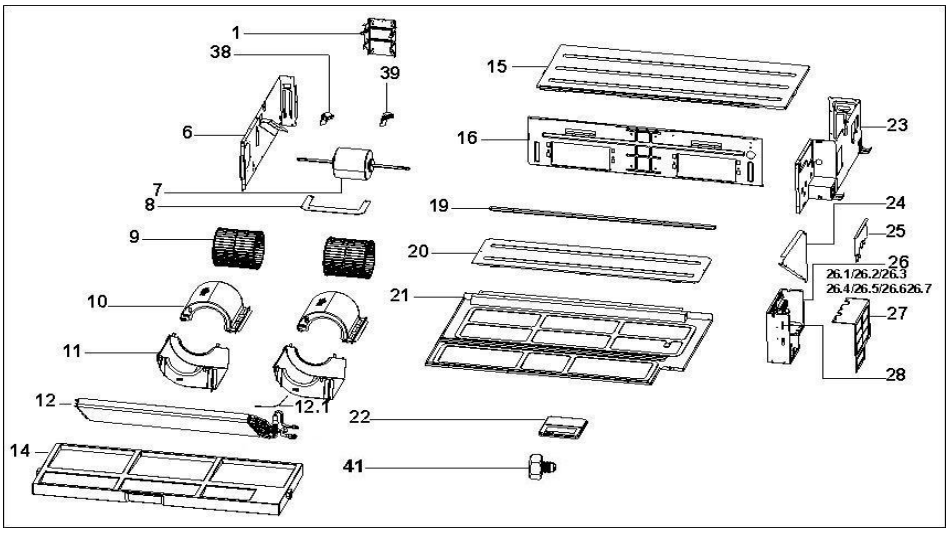
No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Supporter of fan motor	1	201270290028
6	Left clapboard assembly	1	201270290032
7	Asynchronous motor	1	202400400237
8	Fan motor fixing board	1	201285090016
9	Centrifugal fan	2	201100100809
10	Up volute shell	2	201185190001
11	Below volute shell	2	201185190002
12	Evaporator assembly	1	201552290012
13	Pipe temperature sensor assembly	1	202440500004
14	Water collector	1	202285190003
15	Top cover assembly	1	201285190008
16	Middle beam assembly	1	201285190002
19	Rear beam	1	201285190003
20	Rear cover assembly	1	201285190004
21	Chassis assembly	1	201285190007
22	Wired controller	1	2033551A2836
23	Right clapboard assembly	1	201270290029
24	Evaporator right support board assembly	1	201270290034
25	Pipe clamp board assembly	1	201270290082
26	Electronic control box assembly	1	203352290006
26.1	Electronic control box	1	201270290084
26.2	Connection board assembly	1	201370190002
26.3	Main control board assembly	1	201352290006
26.4	Fan motor capacitor	1	202401190048
26.5	Transformer	1	202300900581
26.6	Indoor temperature sensor assembly	1	202440120100
26.7	Wire joint	1	202301450128
27	Cover of electronic control box	1	201270290081
28	Display box assembly	1	203370190008
38	Fan motor axes clamp (left)	1	201280200005
39	Fan motor axes clamp (right)	1	201280200006

KPD-35 DMN4



No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Supporter of fan motor	1	201270290028
6	Left clapboard assembly	1	201270290032
7	Asynchronous motor	1	202400400237
8	Fan motor fixing board	1	201285090016
9	Centrifugal fan	2	201100100809
10	Up volute shell	2	201185190001
11	Below volute shell	2	201185190002
12	Evaporator assembly	1	201552290012
13	Pipe temperature sensor assembly	1	202440500004
14	Water collector	1	202285190003
15	Top cover assembly	1	201285190008
16	Middle beam assembly	1	201285190002
19	Rear beam	1	201285190003
20	Rear cover assembly	1	201285190004
21	Chassis assembly	1	201285190007
22	Wired controller	1	2033551A2836
23	Right clapboard assembly	1	201270290029
24	Evaporator right support board assembly	1	201270290034
25	Pipe clamp board assembly	1	201270290082
26	Electronic control box assembly	1	203352290006
26.1	Electronic control box	1	201270290084
26.2	Connection board assembly	1	201370190002
26.3	Main control board assembly	1	201352290006
26.4	Fan motor capacitor	1	202401190048
26.5	Transformer	1	202300900581
26.6	Indoor temperature sensor assembly	1	202440120100
26.7	Wire joint	1	202301450128
27	Cover of electronic control box	1	201270290081
28	Display box assembly	1	203370190008
38	Fan motor axes clamp (left)	1	201280200005
39	Fan motor axes clamp (right)	1	201280200006

KPD-52 DMN4



No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Supporter of fan motor	1	201270290028
6	Left clapboard assembly	1	201270290091
7	Asynchronous motor	1	202400400288
8	Fan motor fixing board	1	201244590001
9	Centrifugal fan	2	20118C000000
10	Up volute shell	2	201170290008
11	Below volute shell	2	201170290007
12	Evaporator assembly	1	201570290030
12.1	Pipe temperature sensor assembly	1	202440500004
14	Water collector	1	202270290004
15	Top cover assembly	1	201270290078
16	Middle beam assembly	1	201270290033
19	Rear beam	1	201270290086
20	Rear cover assembly	1	201270290087
21	Chassis assembly	1	201270290088
22	Wired controller	1	2033551A2836
23	Right clapboard assembly	1	201270290089
24	Evaporator right support board assembly	1	201270290034
25	Pipe clamp board assembly	1	201270290082
26	Electronic control box assembly	1	203352290007
26.1	Electronic control box	1	201270290084
26.2	Connection board assembly	1	201370190002
26.3	Main control board assembly	1	201352290006
26.4	Fan motor capacitor	1	202401100354
26.5	Transformer	1	202300900581
26.6	Indoor temperature sensor assembly	1	202440120100
26.7	Wire joint	1	202301450128
27	Cover of electronic control box	1	201270290081
28	Display box assembly	1	203370190008
38	Fan motor axes clamp (left)	1	201280200005
39	Fan motor axes clamp (right)	1	201280200006
41	Transfer connecter	1	201650290241

Unités
Console Double Flux

1. Caractéristiques 106
2. Spécifications 107
3. Dimensions 108
4. Espace de service 109
5. Schémas électriques 110
6. Vitesse de l'air et distribution de température 111
7. Caractéristiques électriques 112
8. Niveaux sonores 112
9. Rang de fonctionnement 113
10. Fonctions électroniques 114
11. Dépeçages 120

1. Caractéristiques

(1) Consomme jusqu'à 30 % d'énergie en moins que les unités sans Inverter

- Compresseur à Inverter CC

–Intégration d'un moteur CC au ventilateur de l'unité intérieure

(2) Température de consigne atteinte plus rapidement

–Admission d'air par le dessus et le dessous de l'unité, ou uniquement par le dessus

–Admission d'air par quatre côtés

(3) Unité compacte, gain de place

–Le caisson de cette commande est très plat et s'intègre parfaitement à la pièce. Il allie beauté, élégance et gain de place.

–Léger et compact

(4) Installation flexible

–Possibilité d'utilisation en console ou en allège

–Lors d'une utilisation en console, l'unité peut être partiellement ou complètement encastrée sans perte de puissance.

(5) Filtre haute efficacité

–Filtre intégré au formaldéhyde

–Filtre antivirus biologique et au charbon actif disponible en option

(6) Confort

–Soufflage de l'air flexible : Le balayage automatique vertical et les déflecteurs à grand angle assurent un soufflage de l'air jusque dans les coins les plus éloignés de la pièce, et augmentent la couverture du flux d'air.

–Niveau sonore réduit en fonctionnement, jusqu'à un minimum de 23 dB

–Faible courant de démarrage et régulation précise de la température ambiante

(7) Possibilité de sélection du mode puissance pour un refroidissement ou un chauffage rapide

(8) Facilité de nettoyage et d'entretien de la grille

(9) Intégration d'un moteur CC au ventilateur de l'unité intérieure, avec cinq vitesses de ventilation pour une adaptation à différents besoins.

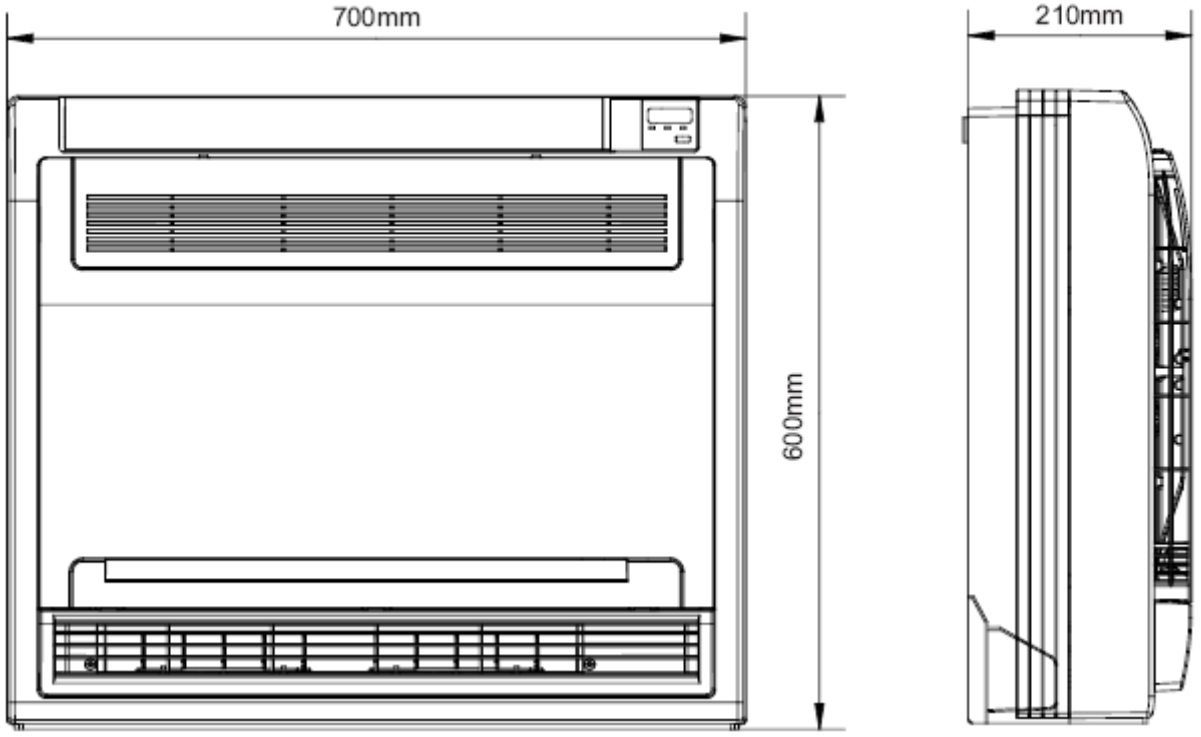
(10) Port On/Off et alarme lointain

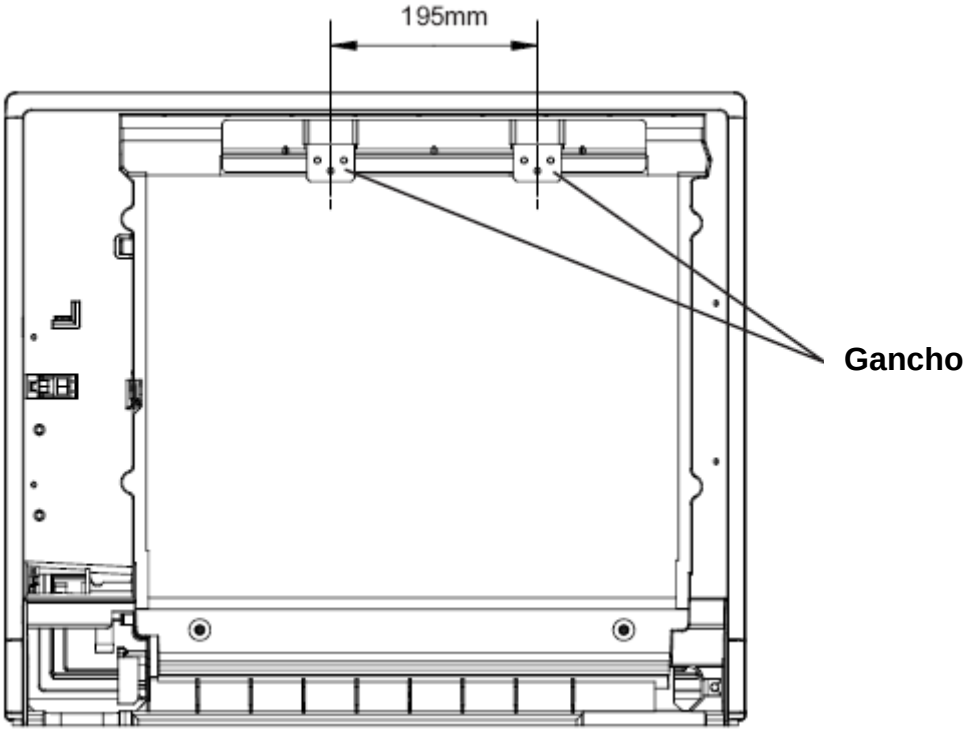
2. Spécifications

Modèle			KSD 26 DMN	KSD 35 DMN	KSD 52 DMN
Alimentation electrique		Ph-V-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Refroidissement	Capacité	W	2640	3520	5275
	Puissance absorbée	W	30	30	50
	Courant	A	0.13	0.13	0.22
Chauffage	Capacité	W	2930	4100	5860
	Puissance absorbée	W	30	30	50
	Courant	A	0.13	0.13	0.22
Moteur ventilateur intérieure	Modèle		RD-280-20-8A	RD-280-20-8A	RD-280-20-8A
	Type		MOTEUR DC	MOTEUR DC	MOTEUR DC
	Marque		WELLING	WELLING	WELLING
	Puissance absorbée	W	42	42	42
	Vitesse (Haute / Moyenne / Basse)	r/min	430/460/530/560/670	420/460/560/610/680	530/680/780/840/890
Inter exchàngeur intérieur	a. Nº de files		1	2	2
	b. Une séparation de tubes (a) x une séparation de files (b)	mm	13.37x21	13.37x21	13.37x21
	c. Espace entre des nageoires	mm	1.3	1.3	1.3
	d.Type de nageoires		Aluminio hidrófilo		
	e.Diamètre extérieur des tubes et un type	mm	Φ7 tube cannalée	Φ7 tube cannalée	Φ7 tube cannalée
	f.Long interéchangeur x haut x large	mm	512x378x21	512x378x42	512x378x42
	g. N º des circuits		1	2	2
Débit d'air intérieur (lHaute / Moyenne / Basse)		m3/h	330/380/460/500/550	350/380/460/490/550	440/560/640/700/740
Niveau sonore intérieur (lHaute / Moyenne / Basse)		dB(A)	22/26/31/34/37	23/27/32/34/37	28/31/33/36/39
Unité intérieure	Dimensions (largeur*Fonds* Hauteur)	mm	700x600 x210	700x600 x210	700x600 x210
	Emballage (largeur*Fonds* Hauteur)	mm	810x710 x305	810x710 x305	810x710 x305
	Poids net / bête	Kg	13/18	15/20	15/20
Type de réfrigérant			R410A		
Pression de dessin		MPa	4.2/2.0	4.2/2.0	4.2/2.0
Tuyauterie de réfrigérant	Ligne Gaz / Ligne Liquide	Mm (pulg.)	Φ6.4/Φ9.53	Φ6.4/Φ9.53	Φ6.4/Φ12.7
Câblé un signal		mm2	4-core shielded wire 4×1.5		
Un contrôle lointain			KID-01	KID-01	KID-01
Un diamètre débouche		mm	Φ16	Φ16	Φ16
Une température de fonctionnement		℃	17~30		

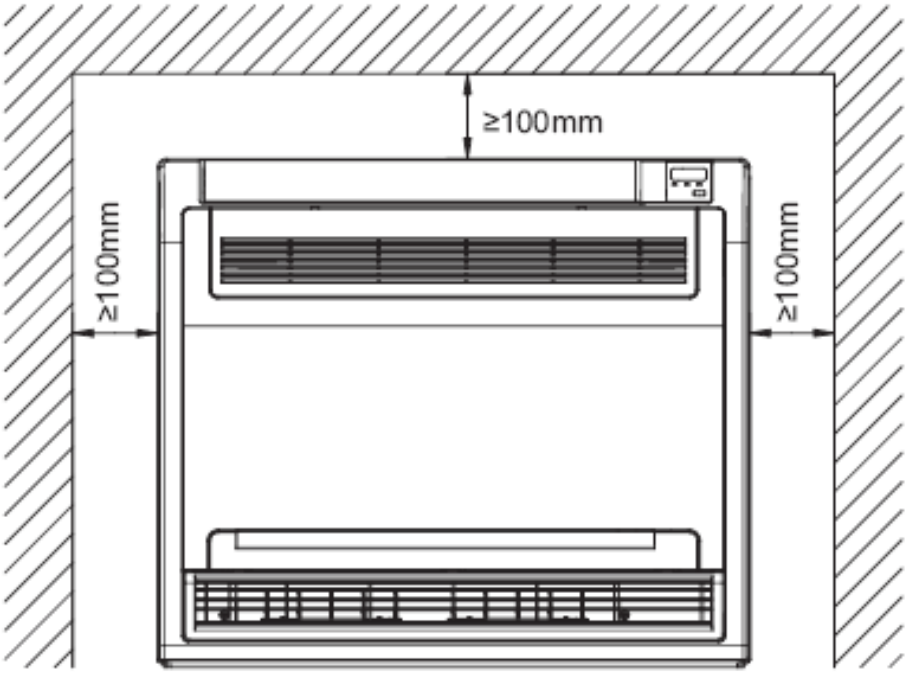
3. Dimensions

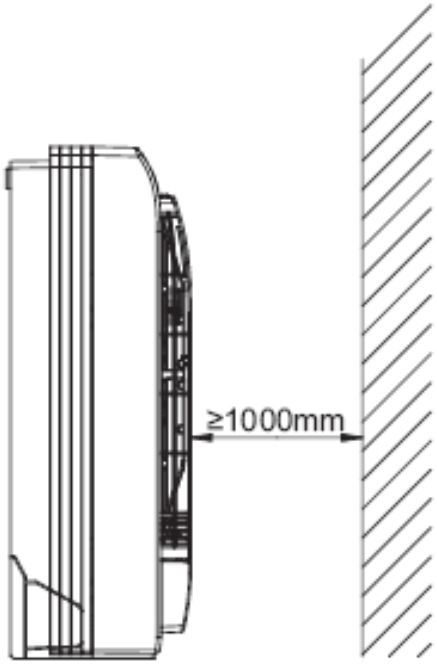
KSD-26 DMN KSD-35 DMN KSD-52 DMN





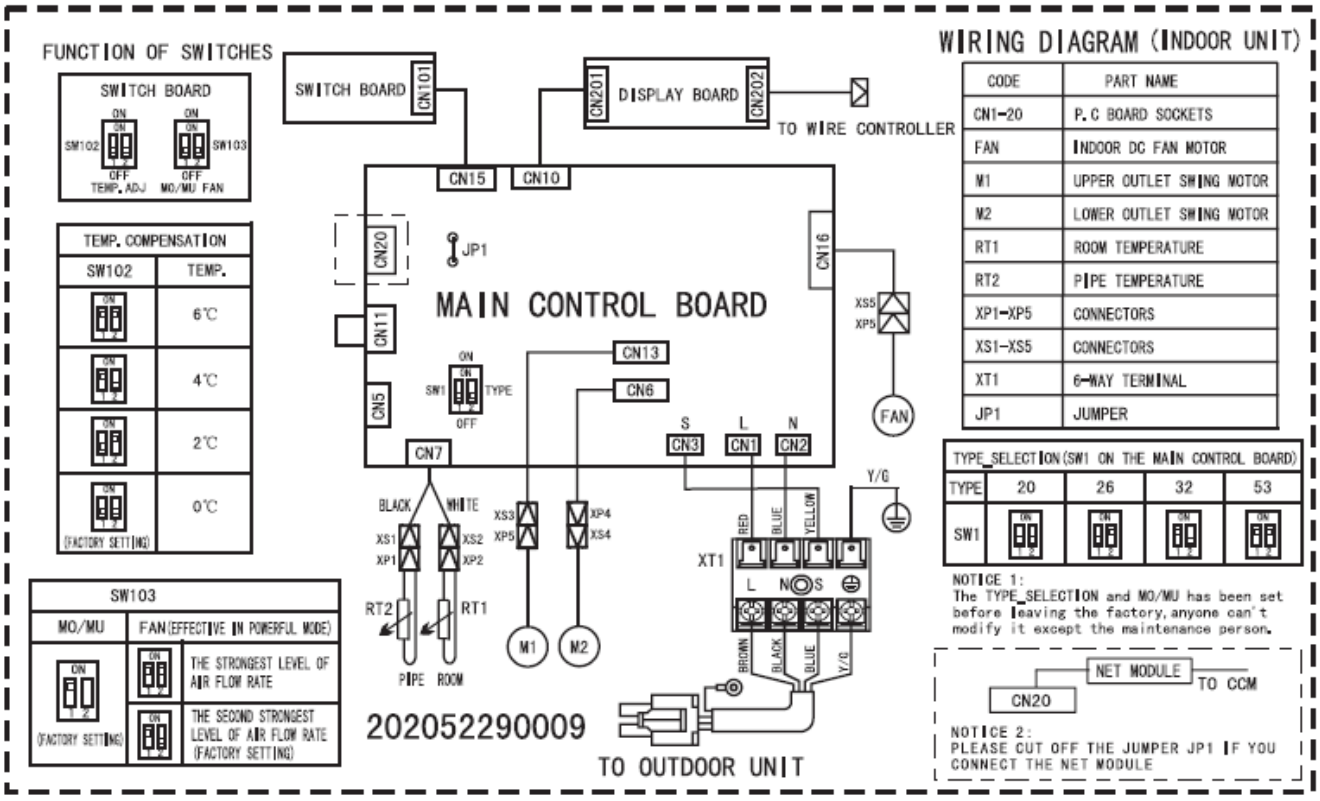
4. Espace de service





5. Schémas électriques

KSD-26 DMN KSD-35 DMN KSD-52 DMN



Remarque

SW102 - Est un commutateur on utilise pour ajuster la température de compensation durant le fonctionnement dans le mode chaleur.

Température de compensation = Température intérieure (celle que détecte le capteur de température intérieure) - température de consigne.

La compensation de température existe dans chaque unité intérieure et diffère selon chaque lieu d'installation.

Par exemple : quand une unité fonctionne dans le mode chauffage et l'utilisateur ne se trouve pas près, la température que le capteur de température détecte sera plus élevée que qu'il y a où l'utilisateur se trouve, grâce à ce que l'interéchangeur intérieur influera sur la température qui capte le capteur et la distance à laquelle l'utilisateur de l'unité se trouve influe aussi.

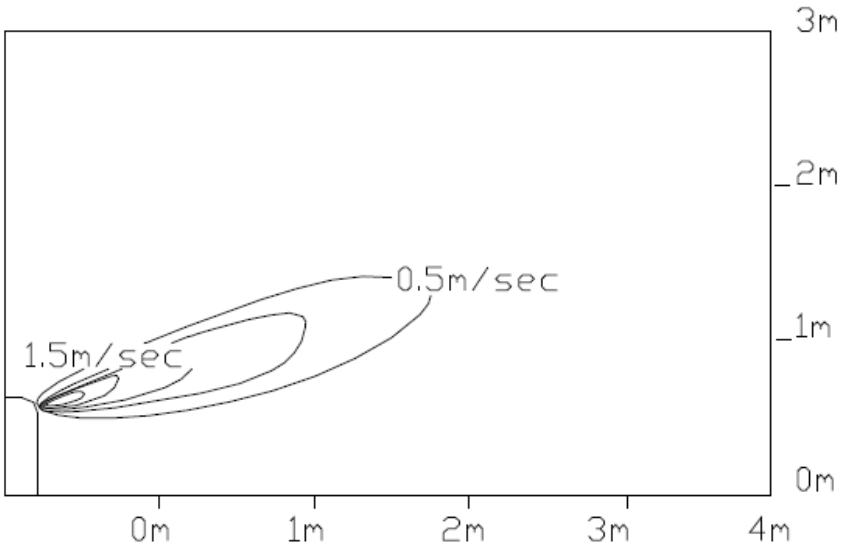
Dans la situation suivante, la température de consigne sélectionnée est de 24ºC, mais l'utilisateur ne perçoit plus que 22ºC ou même moins, pour cela la température de compensation nous sera utile.

Ainsi, dans l'unité intérieure, la compensation a 4 options, s'il vous plaît sélectionnez l'une selon la distance dans laquelle se trouve l'utilisateur du lieu d'installation de l'unité intérieure.

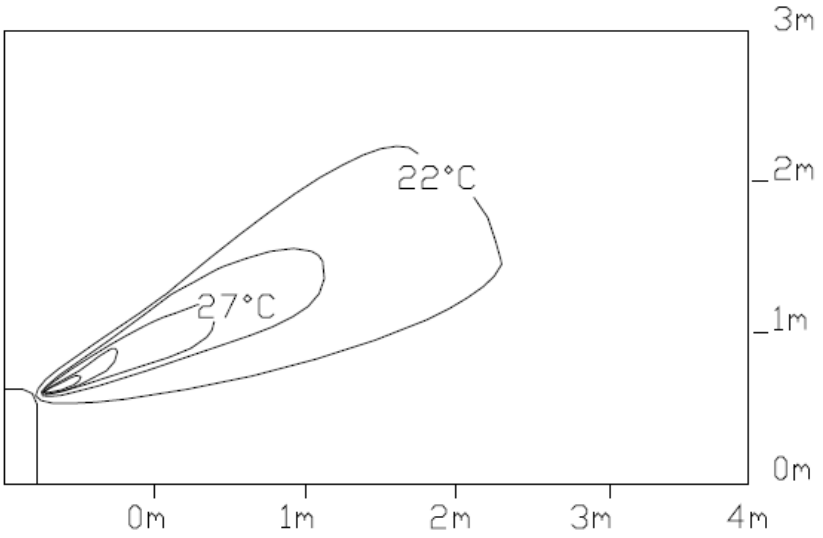
6. Vitesse de l'air et distribution de température

Angle de décharge 60ºC

Vitesse flux air



Temperature



7. Caractéristiques électriques

Modèle	Unité intérieur				Alimentation	IFM	
	Hz	Voltage	Min.	Max.	MFA	kW	FLA
KSD-26 DMN	50	220-240	198	254	15	0.042	0.14
KSD-35 DMN	50	220-240	198	254	15	0.042	0.14
KSD-52 DMN	50	220-240	198	254	15	0.042	0.14

Remarque

MCA: Courant min. Amps. (A)

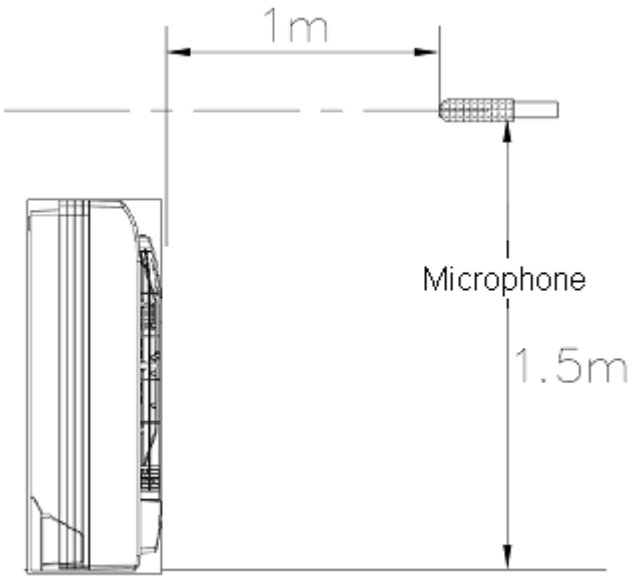
MFA: Fusibles máxim. Amps. (A)

KW: Potencia nominal motor ventilador (kW)

FLA: Carga completa Amps. (A)

IFM: Moteur ventilateur intérieure

8. Niveaux sonores



Modèle	Pression sonore dB(A)		
	Haute Vitesse	Moyenne Vitesse	Haute Vitesse
KSD-26 DMN	31	26	22
KSD-35 DMN	32	27	24
KSD-52 DMN	33	31	28

9. Rang de fonctionnemet

Mode refroidissement	température intérieure	≥17 ºC
	température extérieure	0 ºC ~ 50 ºC
Mode chauffage	température intérieure	<=30 ºC
	température extérieure	-15 ºC ~ 24 ºC
Mode déshumidification	température intérieure	> 10 ºC
	température extérieure	0 ºC ~ 50 ºC

10. Fonctions électroniques

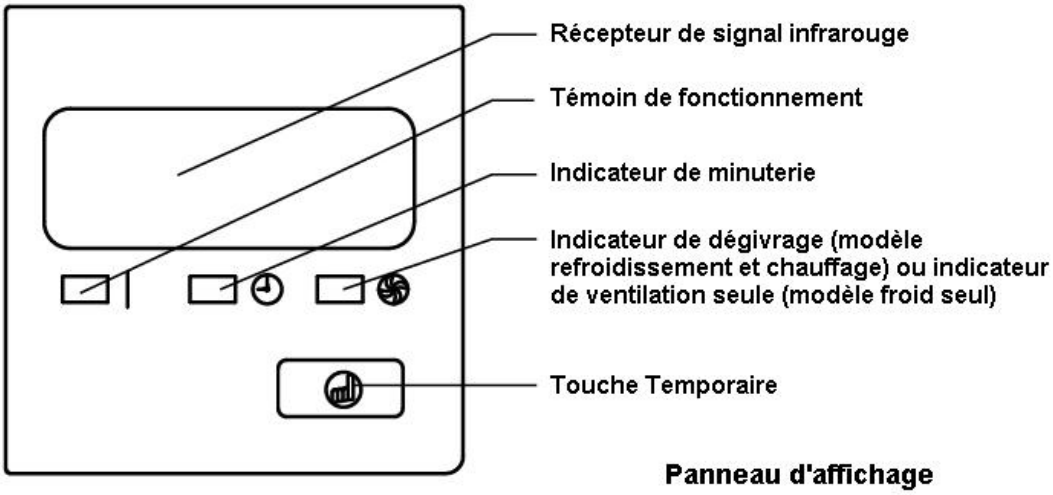
10.1 Abréviations

T1 : Température ambiante intérieure

T2 : Température du serpentin au centre de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure

TS : Température de consigne

10.2 Description des icônes du panneau de visualisation intérieure


Récepteur de signal infrarouge
Témoin de fonctionnement
Indicateur de minuterie
Indicateur de dégivrage (modèle refroidissement et chauffage) ou indicateur de ventilation seule (modèle froid seul)
Touche Temporaire
Panneau d'affichage

10.3 Protection principale

10.3.1 Protection capteur en cas de circuit ouvert ou de court-circuit

10.3.2 Indication d'un problème de communication entre la puce CMOS et l'EEPROM

- Lorsque la puce CMOS et l'EEPROM ne peuvent pas communiquer pendant la période d'utilisation de l'EEPROM pour la sélection des paramètres, ce problème est indiqué par les témoins DEL (cette fonction n'est pas disponible lors de la sélection des paramètres à l'aide de la fonction de saut). Une fois l'indication donnée, le fonctionnement de la commande ne peut pas reprendre ; seul un arrêt est possible.

10.3.3 Protection du module Inverter (modèle console uniquement)

- En cas de déclenchement de la protection du module Inverter, l'unité intérieure active une alarme. La fonction de protection voltmétrique ne se déclenche pas.

10.3.4 Fonction de temporisation d'activation du ventilateur de l'unité intérieure (modèle console uniquement)

- Lorsque le système démarre, le déflecteur est immédiatement activé et le ventilateur de l'unité intérieure s'active lorsque le déflecteur supérieur est ouvert à 15°.

- Si le système fonctionne en mode chauffage, la fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire.

10.4 Modes de fonctionnement et fonctions

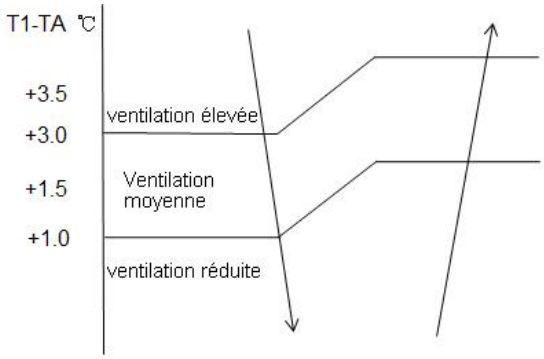
10.4.1 Mode ventilation seule

(1) Le ventilateur de l'unité extérieure et le compresseur s'arrêtent.

(2) Le ventilateur de l'unité intérieure peut être défini sur les réglages Élevé/Moyen/Réduit/Auto.

(3) Le déflecteur fonctionne comme en mode refroidissement.

(4) En mode ventilation seule, le réglage ventilation automatique fonctionne comme suit :



Lorsque T1-TA≤3 ºC, passage de la vitesse forte à la vitesse moyenne

Lorsque T1-TA≤1 ºC, passage de la vitesse moyenne à la vitesse réduite

Lorsque T1-TA≤1,5 ºC, passage de la vitesse réduite à la vitesse moyenne

Lorsque T1-TA≤3,5 ºC, passage de la vitesse moyenne à la vitesse élevée

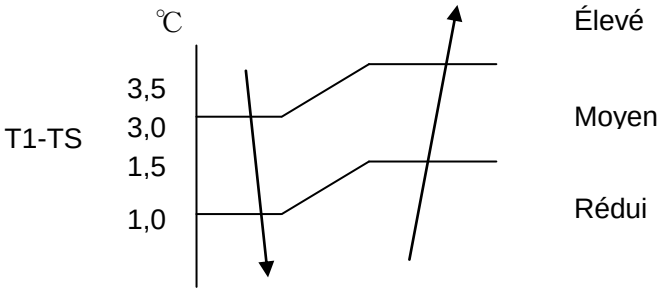
TA=24

La fonction **CTP** et le mode **SLEEP** sont deshabilités.

10.4.2 Mode refroidissement

(1) Le ventilateur de l'unité intérieure continue de fonctionner ; la vitesse de ventilation peut être définie sur les réglages Élevé/Moyen/Réduit/Auto à l'aide d'une télécommande :

(2) En mode refroidissement, le réglage ventilation automatique fonctionne comme suit :



(3) Commande antigel de l'évaporateur de l'unité intérieure en mode refroidissement

	Temp. évaporateur	Compresseur
Console	T2≤ 4 ºC	Arrêt (au bout de 3 minutes)
	T2≤ 8 ºC	Marche

(4) La fonction C.T.P. est invalide et le mode sommeil peut être réglé à l'aide d'une télécommande.

10.4.3 Mode déshumidification

(1) La vitesse du ventilateur intérieur est fixée sur le réglage Réduit et ne peut pas être modifiée.

(2) En mode déshumidification, la fonction antigel de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure est identique à celle du mode refroidissement.

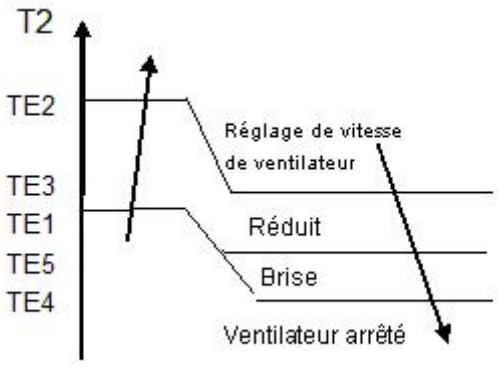
(3) La fonction C.T.P. et le mode veille sont invalides.

10.4.4 Mode chauffage

(1) Actions du ventilateur de l'unité intérieure en mode chauffag

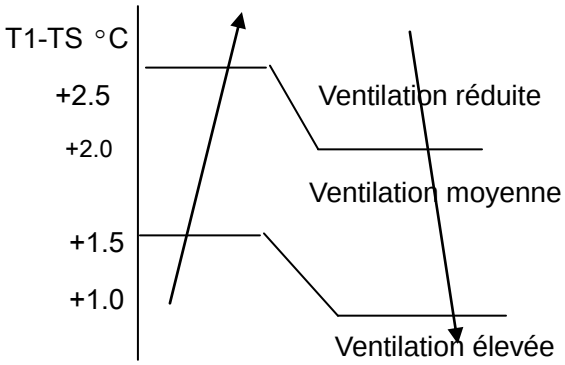
Le ventilateur de l'unité intérieure peut être réglé sur ÉLEVÉ/MOYEN/RÉDUIT/AUTO à l'aide d'une télécommande, mais la fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire.

Fonction de commande d'anti-soufflage d'air froid en mode chauffage :



TE1=28 ºC TE2=32 ºC TE3=30 ºC TE4=15 ºC TE5=20 ºC

(2) Soufflage automatique en mode chauffage



(3) Protection de l'évaporateur de l'unité intérieure contre la surchauffe en mode chauffage

Condition	Compresseur
T2<TE9	Marche
TE9<T2< TE7	Réduire la fréquence du compresseur
T2>= TE7	Arrêt

TE7=63 ºC ; TE9=54 ºC

10.4.5 Protection contre la surchauffe

En mode chauffage, lorsque l'unité intérieure n'a aucun besoin de puissance en raison d'une augmentation de la température ambiante intérieure, le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne au réglage de ventilation de consigne si le compresseur et le ventilateur de l'unité extérieure s'arrêtent ; si tel n'est pas le cas, le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne à vitesse réduite.

10.4.6 Dégivrage

Opération de dégivrage (disponible en mode chauffage uniquement).

Actions de la fonction de dégivrage :

a. Le ventilateur de l'unité intérieure s'arrête ; la fonction anti-soufflage d'air froid est activée.

b. Une fois l'opération de dégivrage terminée, le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne avec la fonction anti-soufflage d'air froid en mode chauffage.

10.4.7 Mode automatique

Ce mode peut être sélectionné à l'aide de la télécommande, et la température de consigne peut être modifiée et réglée sur une valeur comprise entre 17 et 30 ºC.

En mode automatique, l'appareil sélectionne le mode refroidissement, chauffage ou ventilation seule en fonction de la différence entre T1 et TS.

T1-TS	Mode de fonctionnement
T1-TS > 1 ºC	Refroidissement
-1< T1-TS≤1 ºC	Ventilation seule
T1-TS≤-1 ºC	Chauffage

Le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne en ventilation automatique pour le mode approprié.

Le déflecteur fonctionne comme dans le mode approprié.

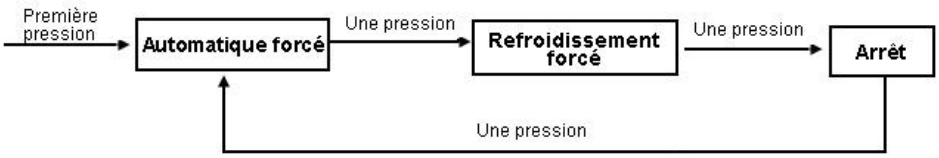
Si l'appareil bascule entre les modes chauffage et refroidissement, le compresseur s'arrête pendant 15 minutes, puis resélectionne le mode en fonction de T1-TS.

Si la température de consigne est modifiée, l'appareil resélectionne le mode de fonctionnement.

10.4.8 Fonction de fonctionnement forcé

(1) Activation du fonctionnement forcé :

Une pression unique sur la touche correspondante provoque le basculement de la machine en mode automatique forcé. Une nouvelle pression sur la touche active le mode refroidissement forcé, une troisième pression provoque l'arrêt de l'unité. Une quatrième pression sur la touche permet de revenir en début de cycle de mode automatique forcé, mode refroidissement forcé, puis arrêt. Reportez-vous au schéma suivant :



(2) En mode fonctionnement forcé, toutes les protections générales et la commande à distance sont disponibles.

(3) Règles de fonctionnement :

Mode refroidissement forcé :

Le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne à vitesse réduite (pour les modèles sol-plafond, le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne à vitesse élevée), le compresseur et le ventilateur de l'unité extérieure s'activent sans conditions et, au bout de 30 minutes, la commande bascule en mode automatique forcé. Toutes les protections sont disponibles en mode refroidissement forcé (pour le modèle gaine A5, aucune protection n'est disponible).

Lorsqu'une unité intérieure fonctionne en mode refroidissement forcé, cette unité est l'unité maître de refroidissement forcé. Les autres unités intérieures fonctionnent également en mode refroidissement forcé : ces unités sont les unités esclaves de refroidissement forcé. Les unités esclaves de refroidissement forcé ne peuvent pas quitter le mode refroidissement forcé avant l'unité maître de refroidissement forcé.

Les unités esclaves de refroidissement forcé ne sont pas commandées par d'autres signaux.

Mode automatique forcé

L'action du mode automatique forcé est identique à celle du mode automatique normal avec une température de consigne de 24 ºC.

Toutes les protections sont disponibles en mode automatique forcé.

10.4.9 Fonctionnement programmé

(1) Le programmateur couvre vingt-quatre heures par paliers de trente minutes.

(2) Démarrage programmé. Après s'être arrêté, le climatiseur démarre automatiquement à l'heure consignée.

(3) Arrêt programmé. Après s'être mis en marche, le climatiseur s'arrête automatiquement à l'heure consignée.

(4) Démarrage/arrêt programmés. À l'arrêt, le climatiseur est automatiquement activé lorsque le point de consigne de démarrage est atteint ; il s'arrête automatiquement dès que le point de consigne d'arrêt est atteint.

(5) Arrêt/Démarrage programmés. En marche, le climatiseur est automatiquement arrêté lorsque le point de consigne d'arrêt est atteint ; il redémarre automatiquement dès que le point de consigne de démarrage est atteint.

(6) L'heure programmée est une heure relative.

(7) La tolérance de programmation est d'1 minute par heure.

10.4.10 Mode SLEEP

(1) La durée du mode **SLEEP** est de 7 heures. Une fois les 7 heures écoulées, l'unité de climatisation quitte ce mode et se met hors tension.

(2) Cette fonction est disponible en mode refroidissement, chauffage ou automatique.

(3) Le processus de fonctionnement en mode veille est le suivant :

Après l'activation de la touche **ECONOMIC** (économique) ou **SLEEP** (veille) au niveau du dispositif de commande, l'appareil bascule en mode **SLEEP**

En mode refroidissement, la température de consigne augmente de 1 ºC (température inférieure à 30 ºC) toutes les heures. 2 heures plus tard, l'augmentation de la température de consigne s'arrête et le fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure est maintenu à vitesse réduite.

En mode chauffage, la température de consigne diminue de 1 ºC (température supérieure à 17 ºC) toutes les heures. 2 heures plus tard, la réduction de la température de consigne s'arrête et le fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure est maintenu à vitesse réduite. (La fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire.)

En mode automatique, la fonction veille est activée avec le mode de fonctionnement sélectionné pour le mode automatique.

(4) Lorsque l'utilisateur utilise la fonction de désactivation par minuterie en mode **SLEEP** (ou la fonction de

SLEEP en mode de désactivation par minuterie), la fonction de **SLEEP** est annulée lorsque l'heure programmée est atteinte, si le réglage de la minuterie est inférieur à 7 heures. Si le réglage de la minuterie est supérieur à 7 heures, l'appareil ne s'arrête pas avant d'avoir atteint l'heure programmée en mode **SLEEP.**

(5) Lorsque la fonction de veille est annulée, l'unité intérieure ne s'arrête pas.

10.4.11 Fonction de redémarrage automatique

L'unité intérieure est équipée d'une fonction de redémarrage automatique, activée via un module de redémarrage automatique. En cas d'interruption soudaine de l'alimentation électrique, le module mémorise les réglages actifs avant la panne de courant. La commande redémarre automatiquement avec le réglage précédemment activé (à l'exception de la fonction de balayage) 3 minutes après le rétablissement de l'alimentation électrique.

10.4.12 Conflit de mode

Les unités intérieures ne peuvent pas fonctionner simultanément en modes refroidissement et chauffage.

Le mode chauffage est prioritaire.

(1) Définition

	Mode refroidissement	**Mode chauffage**	**Ventilateur**	**Arrêt**
Mode refroidissement	Non	Oui	Non	Non
Mode chauffage	Oui	Non	Oui	Non
Ventilateur	Non	Oui	Non	Non
Arrêt	Non	Non	Non	Non

Non : Aucun conflit de mode

Oui : Conflit de mode

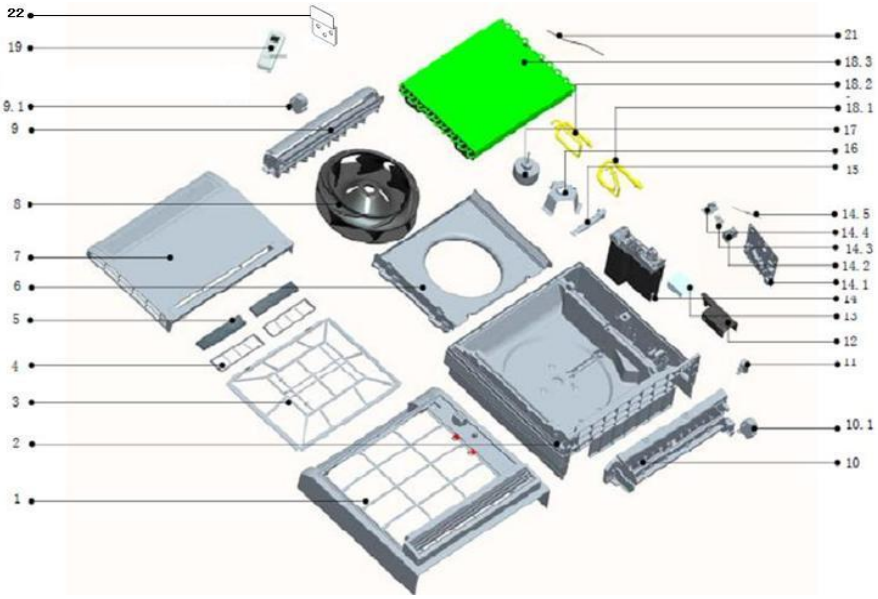
(2) Action de l'unité

- Si une unité intérieure fonctionne en mode refroidissement ou ventilation et qu'une autre unité intérieure est réglée sur le mode chauffage, l'unité intérieure fonctionnant en mode refroidissement ou ventilation bascule en mode veille. L'unité extérieure bascule en mode chauffage après 3 minutes d'arrêt du compresseur.
- Si une unité intérieure fonctionne en mode chauffage et qu'une autre unité intérieure est réglée sur le mode refroidissement ou ventilation, l'unité intérieure fonctionnant en mode refroidissement ou ventilation bascule en mode veille. L'unité extérieure continue de fonctionner en mode chauffage.

  Si le mode chauffage s'arrête (sauf lorsque l'unité intérieure en mode chauffage atteint la température de consigne), l'unité extérieure redémarre 3 minutes plus tard en mode refroidissement ou ventilation seule.

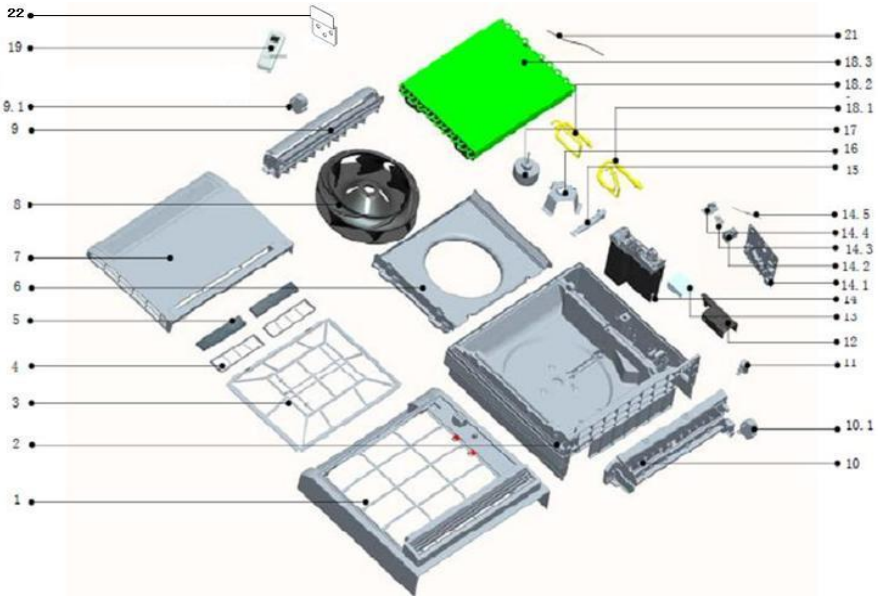
11. Dépeçages

KSD-26 DMN



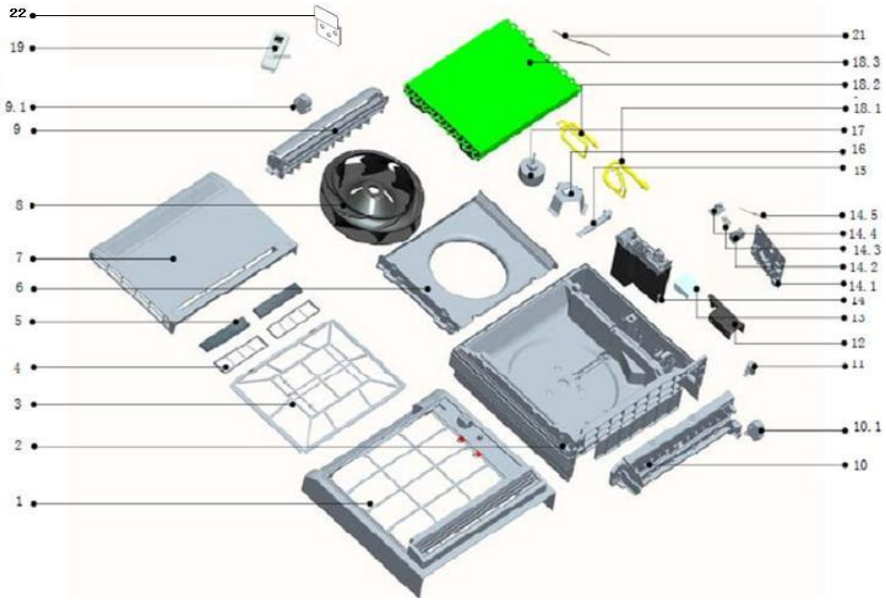
No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Panel frame assembly	1	201144090022
2	Chassis assembly	1	201144090016
3	Air filter	1	201144090002
4	Air cleaner	2	201130100217
5	Formaldehyde cleaner	2	201131410703
6	Ventilation assembly	1	201144090014
7	Panel assembly	1	201144090001
8	Centrifugal fan	1	201100100020
9	Air outlet assembly	1	201144090012
9.1	Louver motor	1	202400200053
10	Water collector	1	201144090013
10.1	Louver motor	1	202400200052
11	Pipe clamp	1	201144090011
12	Cover of electronic control box	1	201244090001
13	Insulation washer	1	201144090005
14	Electronic control box assembly	1	203352290002
14.1	Main control board assembly	1	201344090012
14.2	Wire joint	1	202301400072
14.3	Dial code board assembly	1	201344090004
14.4	Display board ass'y	1	201344090003
14.5	Room temp sensor ass'y	1	202301300195
15	Wire clamp	1	201144090015
16	Motor bracket	1	201244090005
17	Motor	1	202400300014
18	Evaporator ass'y	1	2015522G0001
18.1	Output pipe ass'y	1	2016522G0001
18.2	Input pipe ass'y	1	2016522G0002
18.3	Evaporator	1	201552290005
19	Remote controller	1	203355060927
21	Temp.sensor ass'y	1	202301300469
22	Installation clamp	2	201244290015

KSD-35 DMN



No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Panel frame assembly	1	201144090022
2	Chassis assembly	1	201144090016
3	Air filter	1	201144090002
4	Air cleaner	2	201130100217
5	Formaldehyde cleaner	2	201131410703
6	Ventilation assembly	1	201144090014
7	Panel assembly	1	201144090001
8	Centrifugal fan	1	201100100020
9	Air outlet assembly	1	201144090012
9.1	Louver motor	1	202400200053
10	Water collector	1	201144090013
10.1	Louver motor	1	202400200052
11	Pipe clamp	1	201144090011
12	Cover of electronic control box	1	201244090001
13	Insulation washer	1	201144090005
14	Electronic control box assembly	1	203344090005
14.1	Main control board assembly	1	201344090012
14.2	Wire joint	1	202301400072
14.3	Dial code board assembly	1	201344090004
14.4	Display board ass'y	1	201344090003
14.5	Room temp sensor ass'y	1	202301300195
15	Wire clamp	1	201144090015
16	Motor bracket	1	201244090005
17	Motor	1	202400300014
18	Evaporator ass'y	1	201544090014
18.1	Output pipe ass'y	1	201644090054
18.2	Input pipe ass'y	1	201644090050
18.3	Evaporator	1	2015440G0002
19	Remote controller	1	203355060927
21	Temp.sensor ass'y	1	202440500004
22	Installation clamp	2	201244290015

KSD-52 DMN



No.	Part Name	Quantity	BOM code
1	Panel frame assembly	1	201144090022
2	Chassis assembly	1	201144090016
3	Air filter	1	201144090002
4	Air cleaner	2	201130100217
5	Formaldehyde cleaner	2	201131410703
6	Ventilation assembly	1	201144090014
7	Panel assembly	1	201144090001
8	Centrifugal fan	1	201100100020
9	Air outlet assembly	1	201144090012
9.1	Louver motor	1	202400200053
10	Water collector	1	201144090013
10.1	Louver motor	1	202400200052
11	Pipe clamp	1	201144090011
12	Cover of electronic control box	1	201244090001
13	Insulation washer	1	201144090005
14	Electronic control box assembly	1	203352290003
14.1	Main control board assembly	1	201344090012
14.2	Wire joint	1	202301400072
14.3	Dial code board assembly	1	201344090004
14.4	Display board ass'y	1	201344090003
14.5	Room temp sensor ass'y	1	202301300195
15	Wire clamp	1	201144090015
16	Motor bracket	1	201244090005
17	Motor	1	202400300014
18	Evaporator ass'y	1	2015440G0001
18.1	Output pipe ass'y	1	2016440G0006
18.2	Input pipe ass'y	1	2016440G0001
18.3	Evaporator	1	2015440G0002
19	Remote controller	1	203355060927
21	Temp.sensor ass'y	1	202440500004
22	Installation clamp	2	201244290015

Partie 3
Unités exteriéures

1. Caractéristiques 130
2. Spécifications 125
3. Dimensions 137
4. Espace de service 138
5. Diagrammes de tuyauteries 139
6. Schémas électriques.....141
7. Tables de combinaisons.....144
8. Câblage 153
9. Caractéristiques électriques 154
10. Limites de fonctionnement.....155
11. Niveleaux sonores.....156
12. Problèmes et avaries 157

1. Característiques

Toutes les unités extérieures disposent seulement d'un ventilateur, la chose qu'il réduit considérablement son des dimensions.

Le compresseur dispose d'un point de départ doux pour éviter le bec de courant

Unités extérieure multi système Inverter

Relais de contrôle de puissance

L'unité ont un retard de 3 minutes entre ARRÊTS / MARCHES continus.

Système d'impulsion avec un bas niveau sonore

Le dessin des pelles du ventilateur ils font que l'impulsion d'air est réalisée d'une manière beaucoup plus silencieuse.

Nageoires en aluminium hydrophile

Les nageoires en aluminium hydrophile du condensateur améliorent l'efficacité dans un chauffage.

Contrôle vanne à 4 vois

Funciona en calefacción excepto durante el desescarche.

Traitement anticorrosion

Plaque de zinc un électrolyte recouverte des composants une anti-oxydation

Couverture de protection de la valve

Protège la valve et évite des dégouttements de l'eau.

Protection une température de décharge

Fonctionnement dans un chauffage avec temp. un extérieur de jusqu'à-15ºC

2. Spécifications

Unités extérieures

Extérieur			KAM2-42 DN	
Combinaisons			1x1	2x1
Alimentation éléctrique		Ph-V-Hz	1Ph,220-240V~,50Hz	
Refroidissement	Capacité	Btu/h	7000 ~ 12000	14000
	Capacité	W	--	4100
	Puissance absorbée	W	1000~1200	1270
	Courant	A	4.5~5.4	5,7
	EER	W/W	--	3,23
Chauffage	Capacité	Btu/h	9000~14000	15000
	Capacité	W	--	4400
	Puissance absorbée	W	1050~1250	1220
	Courant	A	4.7~5.6	5,5
	COP	W/W	--	3,61
Puissance absorbée Max.		W	1700	
Courant Max.		A	8,0	
Compresseur	Modèle		DA108X1C-20FZ3	
	Type		Rotativo Inverter	
	Marque		Toshiba	
	Capacité	W	3200	
	Puissance absorbée	W	855	
	Courant nominale (RLA)	A	5,3	
	Blocage Ampl(LRA)	A	8	
	Protection thermique		INT01L-4619 or CS-74	
	Oil refroidissant / Quantité	ml	VG74/480	
Moteur Ventilateur Ext.	Modèle		YDK24-6G	
	Marque		Welling	
	Puissance absorbée	W	59/47	
	Condensateur	uF	2.5uF/400~450V	
	Vitesse (Basse/Moyenne/Haute)	r/min	800/550	
Inter éxchangeur intérieur	a. Nº de files		2	
	b. Separation de tubes(a) x separation de files(b)	mm	21×13.37	
	c. Espace de nagoires	mm	1,4	
	d. Type de nagoires		aluminium hydrophile	
	e. Diamètre extérieur et type	mm	φ7, tube cannalée	
	f. inter exchangeur(haute*largueur*fonds)	mm	655×546×26.74	
	g. Nº de circuits		2	
Dèbit d´air extérieur		m3/h	2200	
Niveau sonore extérieur		dB(A)	53	

Unité extérieur	Dimensions (Haute*Fonds*Largueur)	mm	760×590×285
	Emballage (Ancho*Fondo*Alto)	mm	887×655×355
	Poids net/bruit	Kg	39/41
Type réfrigérant		g	R410A,1350
Pression dessin		MPa	4.2/2.5
Tauyaterie réfrigérant	Ligne liquide / Ligne Gaz	Mm (pouces)	2 X Φ6.35(1/4'')/Φ9.53(3/8'')
	Max. Longeur tauyaterie	m	15 (chaque intérieur)
	Max. Dénivellement	m	10 (chaque intérieur)
Câblage de connexion			No
Connecteur			No
Type thermostat			Control éléctronique
Témperature de fonctionnement		℃	17-30
Témperature ambiant		℃	0~50(refroidissement); -15~24(chauffage)

Extérieur			KAM2-52 DN	
Combinaisons			1x1	2x1
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1Ph,220-240V~,50Hz	
Refroidissement	Capacité	Btu/h	7000 ~ 12000	18000
	Capacité	W	--	5200
	Puissance absorbée	W	1000~1200	1620
	Courant	A	4.5~5.0	7,5
	EER	W/W	--	3,21
Chauffage	Capacité	Btu/h	10000~14000	21000
	Capacité	W	--	6100
	Puissance absorbée	W	1050~1250	1670
	Courant	A	5.0~6.0	7,6
	COP	W/W	--	3,65
Puissance absorbée Max.		W	2150	
Courant Max.		A	10,5	
Compresseur	Modèle		C-6RVN93H0V	
	Type		Rotatif Inverter	
	Marque		Sanyo	
	Capacité	W	19277	
	Puissance absorbée	W	1610	
	Courant nominale (RLA)	A	8,1	
	Blocage Ampl(LRA)	A	50	
	Protection thermique		Intérieure	
	Oil refroidissant / Quantité	ml	FV50S/350CC	
Moteur Ventilateur Ext.	Modèle		YDK53-6F	
	Marque		Welling	
	Puissance absorbée	W	126/106	
	Condensateur	uF	2,5	
	Vitesse (Basse/Moyenne/Haute)	r/min	760/600	
Inter éxchangeur intérieur	a. Nº de files		1,5	
	b. Separation de tubes(a) x separation de files(b)	mm	22x19	
	c. Espace de nagoires	mm	1,4	
	d. Type de nagoires		aluminium hydrophile	
	e. Diamètre extérieur et type	mm	φ8 tube cannalée	
	f. interexchangeur(haute*largueur*fonds)	mm	810×660×38	
	g. Nº de circuits		4	
Débit d´air extérieur		m3/h	2500	
Niveau sonore extérieur		dB(A)	53	

Unité extérieur	Dimensions (Haute*Fonds*Largueur)	mm	845X695X335
	Emballage (Ancho*Fondo*Alto)	mm	965X755X395
	Poids net/bruit	Kg	60/64
Type réfrigérant		g	R410A,1700
Pression dessin		MPa	4.2/2.5
Tauyaterie réfrigérant	Ligne liquide / Ligne Gaz	mm (pulgadas)	2 X Φ6.35(1/4'')/Φ9.53(3/8'')
	Max. Longeur tauyaterie	m	15 (chaque intérieur)
	Max. Dénivellement	m	10 (chaque intérieur)
Câblage de connexion			No
Connecteur			No
Type thermostat			Control éléctronique
Témperature de fonctionnement		℃	17-30
Témperature ambiant		℃	0~50(refroidissement); -15~24(chauffage)

Extérieur			KAM3-62 DN		
Combinaisons			1x1	2x1	3x1
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1Ph,220-240V~,50Hz		
Refroidissement	Capacité	Btu/h	7000 ~ 12000	14000 ~ 18000	21000
	Capacité	W	--	--	6150
	Puissance absorbée	W	1000 ~ 1300	1500 ~ 1780	1910
	Courant	A	4.5~5.8	6.7~8.0	8,6
	EER	W/W	--	--	3,22
Chauffage	Capacité	Btu/h	9000 ~ 14000	17000 ~ 20000	23000
	Capacité	W			6740
	Puissance absorbée	W	1100 ~ 1450	1650 ~ 1880	1860
	Courant	A	4.9~6.5	7.4~8.4	8,4
	COP	W/W	--	--	3,62
Puissance absorbée Max.		W	3335		
Courant Max.		A	14,0		
Compresseur	Modèle		5RS132ZAD21		
	Type		Rotatif Inverter		
	Marque		Panasonic		
	Capacité	W	3385		
	Puissance absorbée	W	1250		
	Courant nominale (RLA)	A	5,7		
	Blocage Ampl(LRA)	A	35		
	Protection thermique		Interno,INT11L-5270 L115-15		
	Oil refroidissant / Quantité	ml	FV50S/370 ML		
Moteur Ventilateur Ext.	Modèle		YDK53-6F		
	Marque		Welling		
	Puissance absorbée	W	126/106		
	Condensateur	uF	2.5uF/450V		
	Vitesse (Basse/Moyenne/Haute)	r/min	760/600		
Inter échangeur intérieur	a. Nº de files		1,5		
	b. Séparation de tubes(a) x séparation de files(b)	mm	21×13.37		
	c. Espace de nagoires	mm	1,4		
	d. Type de nagoires		aluminium hydrophile		
	e. Diamètre extérieur et type	mm	φ7, tube cannalée		
	f. Inter échangeur (haute*largueur*fonds)	mm	785×651×26.74		
	g. Nº de circuits		2		
Débit d´air extérieur		m3/h	2500		
Niveau sonore extérieur		dB(A)	55		

Unité extérieur	Dimensions (Haute*Fonds*Largueur)	mm	845×695×335
	Emballage (Ancho*Fondo*Alto)	mm	965×740×380
	Poids net/bruit	Kg	55/60
Tipo de refrigerante		g	R410A, 1450
Presión de diseño		MPa	4.2/2.5
Tubería de refrigerante	Ligne liquide/Ligne Gaz	mm (pouces)	3 X Φ6.35(1/4‘’)/Φ9.53(3/8‘’)
	Max. Longueur Tauyaterie	m	15 (chaque intérieur)
	Max. Dénivellement	m	10 (chaque intérieur)
Câblage de connexion			No
Connecteur			No
Type thermostat			Control éléctronique
Témperature de fonctionnement		℃	17-30
Témperature ambiant		℃	0~50(refroidissement); -15~24(chauffage)

Extérieur			KAM4-72 DN			
Combinaisons			1x1	2x1	3x1	4x1
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1Ph,220-240V~,50Hz			
Refroidissement	Capacité	Btu/h	7000~12000	14000~19000	18000~23000	24000
	Capacité	W	--	--	--	7030
	Puissance absorbée	W	680~1170	1380~1850	1750~2250	2190
	Courant	A	3.0~5.2	6.0~8.2	7.7~9.8	9,6
	EER	W/W	/	/	/	3,21
Chauffage	Capacité	Btu/h	8000~13000	16000~21000	20000~25000	26000
	Capacité	W	--	--	--	7620
	Puissance absorbée	W	730~1190	1470~1920	1830~2290	2110
	Courant	A	3.2~5.2	6.5~8.5	8.0~10.0	9,2
	COP	W/W	/	/	/	3,61
Puissance absorbée Max.		W	3800			
Courant Max.		A	15			
Compresseur	Modèle		DA150S1C-20FZ			
	Type		Rotatif Inverter			
	Marque		Toshiba			
	Capacité	W	4480			
	Puissance absorbée	W	1150			
	Courant nominale (RLA)	A	9,7			
	Blocage Ampl(LRA)	A	45			
	Protection thermique		Intérieure			
	Oil refroidissant / Quantité	ml	ESTER OIL VG47,500ml			
Moteur Ventilateur Ext.	Modèle		YDK53-6F			
	Marque		Welling			
	Puissance absorbée	W	126/106			
	Condensateur	uF	2.5uF/450V			
	Vitesse (Basse/Moyenne/Haute)	r/min	760/600			
Inter éxchangeur intérieur	a. Nº de files		2			
	b. Separation de tubes(a) x separation de files(b)	mm	21×13.37			
	c. Espace de nagoires	mm	1,4			
	d. Type de nagoires		aluminium hydrophile			
	e. Diamètre extérieur et type	mm	φ7, tube cannalée			
	f. interexchangeur(haute*largueur*fonds)	mm	779×651×26.74			
	g. Nº de circuits		4			
Dèbit d´air extérieur		m3/h	2500			
Niveau sonore extérieur		dB(A)	55			

Unité extérieur	Dimensions (Haute*Fonds*Largueur)	mm	845X695X335
	Emballage (Haute*Fonds*Largueur)	mm	965X755X395
	Poids net/bruit	Kg	56/60
Type réfrigérant		g	R410A, 2300
Pression dessin		MPa	4.2/2.5
Tauyaterie réfrigérant	Ligne liquide / Ligne Gaz	mm (pulgadas)	4x6.35 (1/4")/9.53(3/8")
	Max. Longeur tauyaterie	m	15 (chaque intérieur)
	Max. Dénivellement	m	10 (chaque intérieur)
Câblage de connexion			No
Connecteur			No
Type thermostat			Control éléctronique
Température de fonctionnement		℃	17-30
Température ambiant		℃	0~50(refroidissement); -15~24(chauffage)

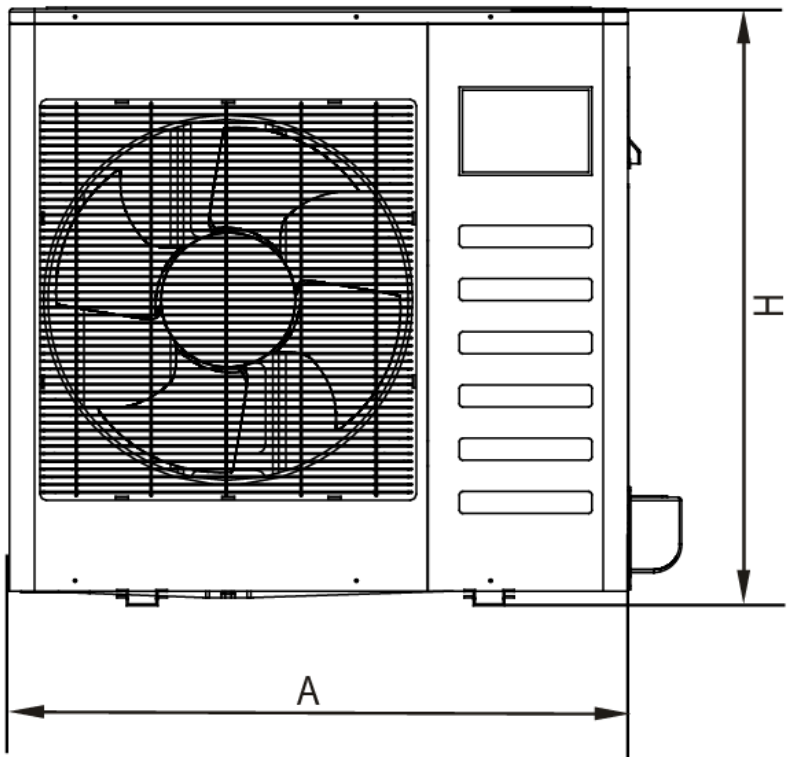
Extérieur			KAM4-80 DN			
Combinaisons			1x1	2x1	3x1	4x1
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1Ph,220-240V~,50Hz			
Refroidissement	Capacité	Btu/h	7000~18000	14000~24000	21000~26000	27000
	Capacité	W	2052~5275	4100~7034	6155~7620	7913
	Puissance absorbée	W	1334~1784	1730~2403	2234~2777	2470
	Courant	A	5.8~7.8	7.5~10.7	9.7~12.1	11,2
	EER	W/W	/	/	/	3,21
Chauffage	Capacité	Btu/h	9000~18000	16000~25000	21000~27000	30000
	Capacité	W	2638~5275	4689~7327	6155~7913	8790
	Puissance absorbée	W	1656~2520	2131~3419	2959~3515	2440
	Courant	A	7.2~11.0	9.3~14.9	12.9~15.3	11,1
	COP	W/W	/	/	/	3,61
Puissance absorbée Max.		W	4800			
Courant Max.		A	21			
Compresseur	Modèle		TNB220FLBM1			
	Type		Rotatif Inverter			
	Marque		Mitsubishi			
	Capacité	W	7130			
	Puissance absorbée	W	2200			
	Courant nominale (RLA)	A	9,7			
	Blocage Ampl(LRA)	A	45			
	Protection thermique		Intérieure			
	Oil refroidissant / Quantité	ml	MEL56,670ml			
Moteur Ventilateur Ext.	Modèle		YDK53-6N			
	Marque		Welling			
	Puissance absorbée	W	144(HIGH)/100(LOW)			
	Condensateur	uF	2.5uF/450V			
	Vitesse (Basse/Moyenne/Haute)	r/min	780/600			
Inter échangeur intérieur	a. Nº de files		2			
	b. Séparation de tubes(a) x séparation de files(b)	mm	22x19			
	c. Espace de nagoires	mm	1,4			
	d. Type de nagoires		aluminium hydrophile			
	e. Diamètre extérieur et type	mm	Φ8 tube cannalée			
	f. Inter échangeur (haute*largueur*fonds)	mm	836×814×38			
	g. Nº de circuits		4			
Débit d´air extérieur		m3/h	3500			
Niveau sonore extérieur		dB(A)	57			

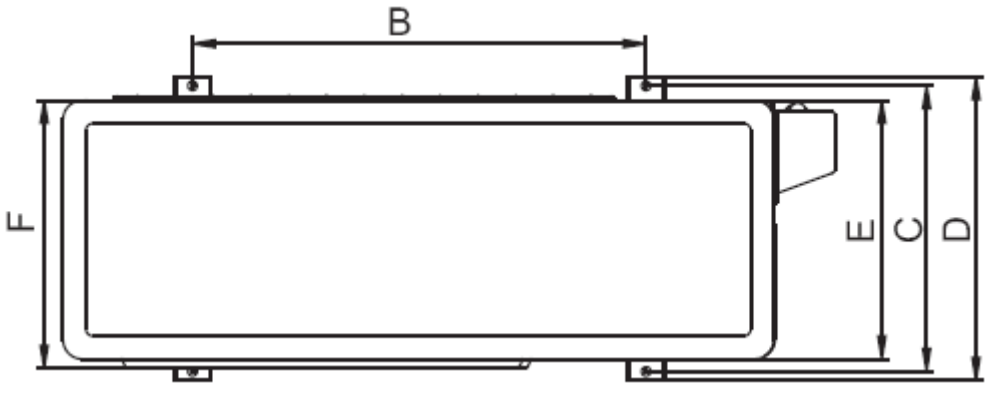
Unité extérieur	Dimensions (Haute*Fonds*Largueur)	mm	895X860X330
	Emballage (Haute*Fonds*Largueur)	mm	1043X915X395
	Poids net/bruit	Kg	78/82
Type réfrigérant		g	R410A, 2400
Pression dessin		MPa	4.2/2.5
Tauyaterie réfrigérant	Ligne liquide / Ligne Gaz	mm (pulgadas)	4x6.35(1/4")/9.53(3/8")
	Max. Longeur tauyaterie	m	15 (chaque intérieur)
	Max. Dénivellement	m	10 (chaque intérieur)
Câblage de connexion			No
Connecteur			No
Type thermostat			Control éléctronique
Température de fonctionnement		℃	17-30
Température ambiant		℃	0~50(refroidissement); -15~24(chauffage)

Extérieur			KAM5-105 DN				
Combinaisons			1x1	2x1	3x1	4x1	5x1
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	220-240V~ 50Hz, 1Ph				
Refroidissement	Capacité	Btu/h	7000~18000	14000~36000	21000~42000	28000~47000	36000
	Capacité	W	1330~1780	1730~3400	2230~3790	2350~3890	3420
	Puissance absorbée	A	5.8~7.8	7.5~15.0	9.8~16.5	10.3~17.0	15,8
	Courant	W/W	-----	-----	-----	-----	3,1
Chauffage	EER	Btu/h	7000~18000	14000~37000	21000~43000	28000~47000	41000
	Capacité	W	1650~2500	2430~3420	2960~3520	3090~3650	3400
	Capacité	A	7.2~11.0	10.6~15.1	12.9~15.6	13.4~16.0	15,8
	Puissance absorbée	W/W	-----	-----	-----	-----	3.53
Puissance absorbée Max.		W	4900				
Courant Max.		A	22.5				
Puissance absorbée Max.		A	----				
Compresor	Modèle		TNB306FPGM				
	Type		Rotatif				
	Marque		MITSUBISHI				
	Capacité	Btu/h	33642				
	Puissance absorbée	W	3080				
	Courant nominale (RLA)	A	13,5				
	Blocage Ampl(LRA)	A	----				
	Protection thermique		----				
	Oil refroidissant / Quantité		----				
	Modèle	uF	- -				
	Type	ml	FV50S / 1100				
Motor ventilador exterior	Modèle		YDK250-6C				
	Marque		Welling				
	Puissance absorbée	W	320/-/240				
	Condensateur	uF	10				
	Vitesse (Basse/Moyenne/Haute)	r/min	760 / -- / 625				

Inter échangeur intérieur	a. Nº de files		2
	b. Séparation de tubes(a) x séparation de files(b)	mm	22x19.05
	c. Espace de nagoires	mm	1,5
	d. Type de nagoires		Aluminio hidrófilo
	e. Diamètre extérieur et type	mm	Φ7.94,tubo acanalado
	f. Inter échangeur (haute*largueur*fonds)	mm	895x902x38.1
	g. Nº de circuits		8
Débit d´air extérieur			5800
Niveau sonore extérieur			61
Unité extérieur	Dimensiones(Ancho*Fondo*Alto)	mm	990x355x965
	Embalaje (Ancho*Fondo*Alto)	mm	1120x435x1100
	Peso neto/bruto	Kg	80 / 86.5
Type réfrigerant		g	R410A/3000g
Pression dessin		MPa	4.2/1.5
Tauyaterie refroidissement	Lado liquido/ Lado Gas	mm (pulgadas)	5X φ6.35/φ9.53(1/4"/3/8")
	Max. Longitud de tuberías	m	20
	Max. Desnivel	m	8
Câblage connexion			NO
Connecteur			NO
Type thermostat			Control remoto
Température fonctionnement		℃	17-30
Température ambiant		℃	0~50(refroidissement); -15~24(chauffage) Kit optionnel basse température

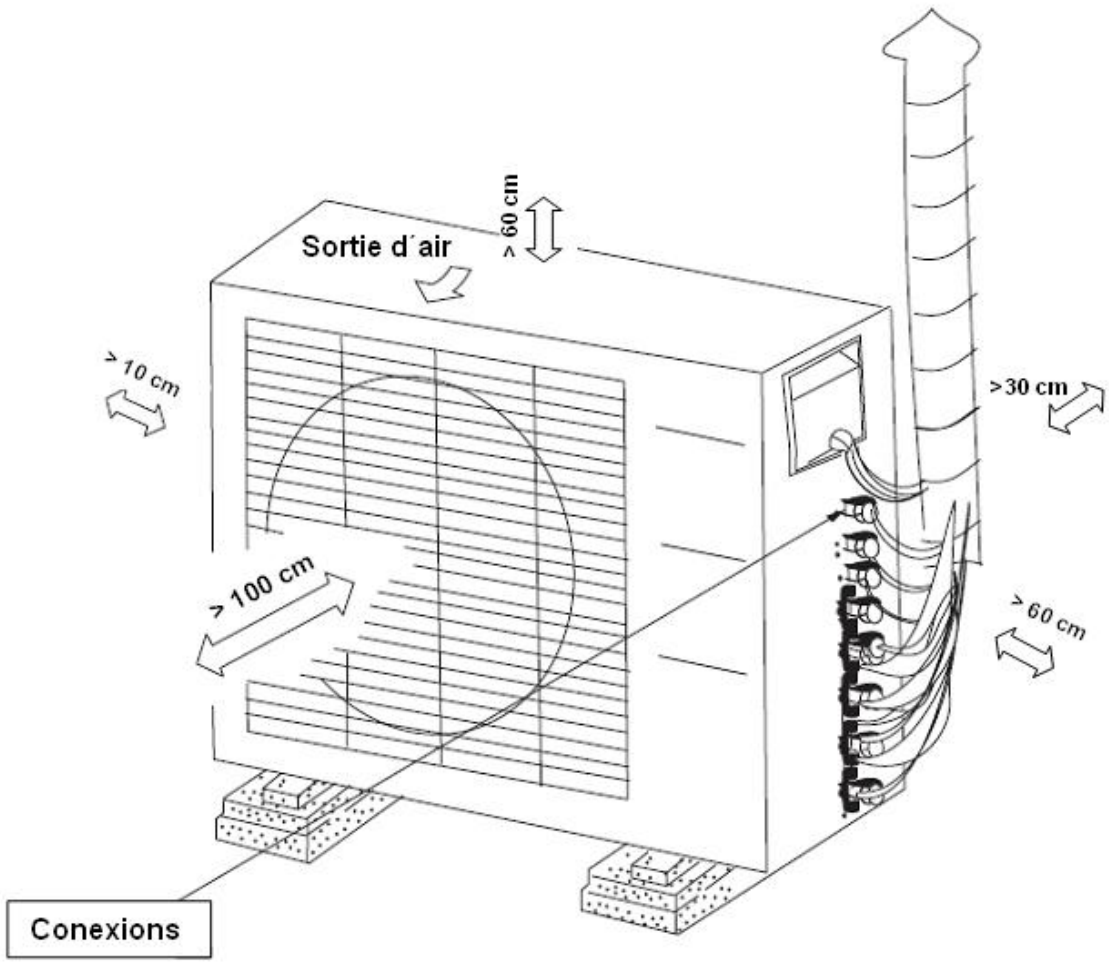
3. Dimensions





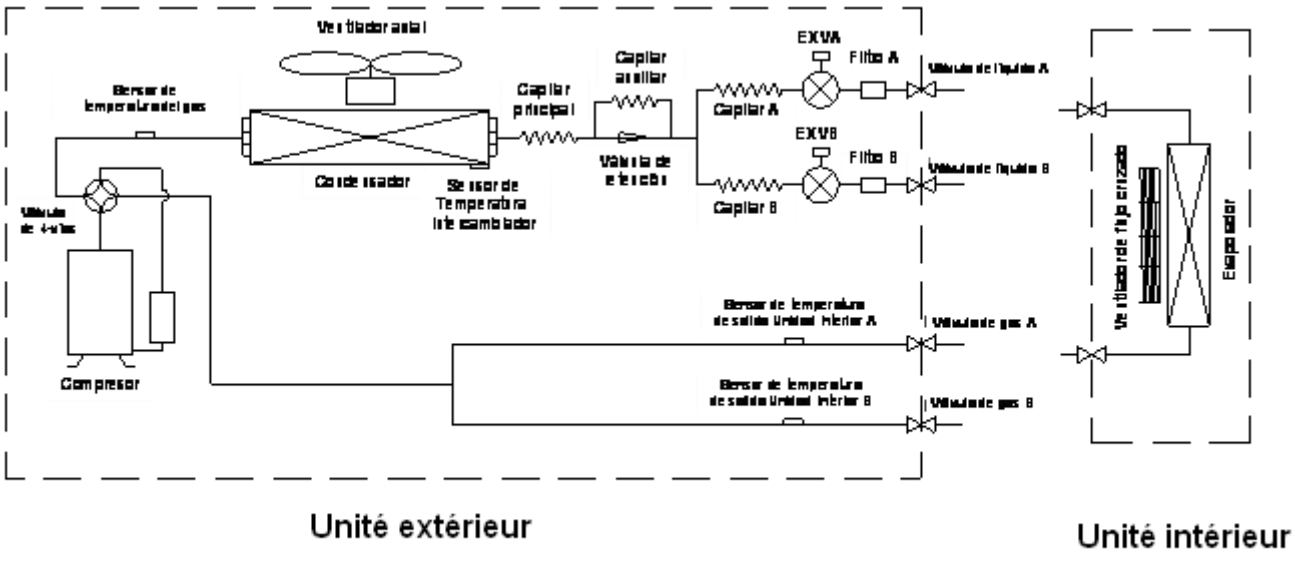
Modèle	A	B	C	D	E	F	H
KAM2-42 DN	761	530	290	315	270	279	593
KAM2-52 DN	842	560	335	360	312	324	695
KAM3-62 DN	842	560	335	360	312	324	695
KAM4-72 DN	842	560	335	360	312	324	695
KAM4-80 DN	895	590	333	355	302	313	862
KAM5-105 DN	990	624	366	396	340	354	966

4. Espace de service



5. Diagrammes de tuyauteries

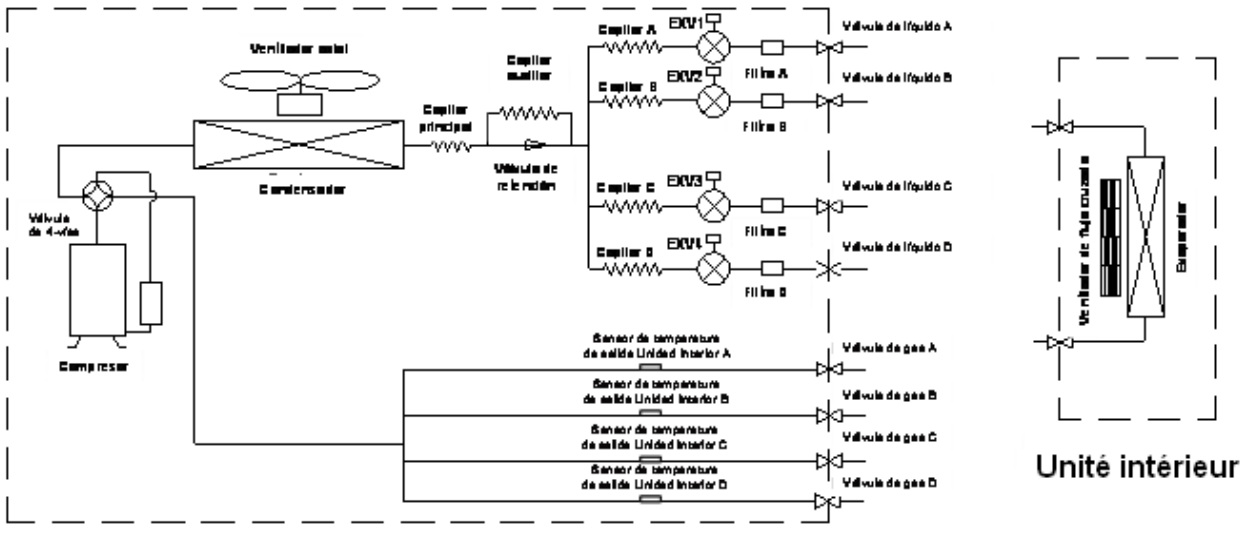
KAM2-42 DN; KAM2-52 DN



Unité extérieur

Unité intérieur

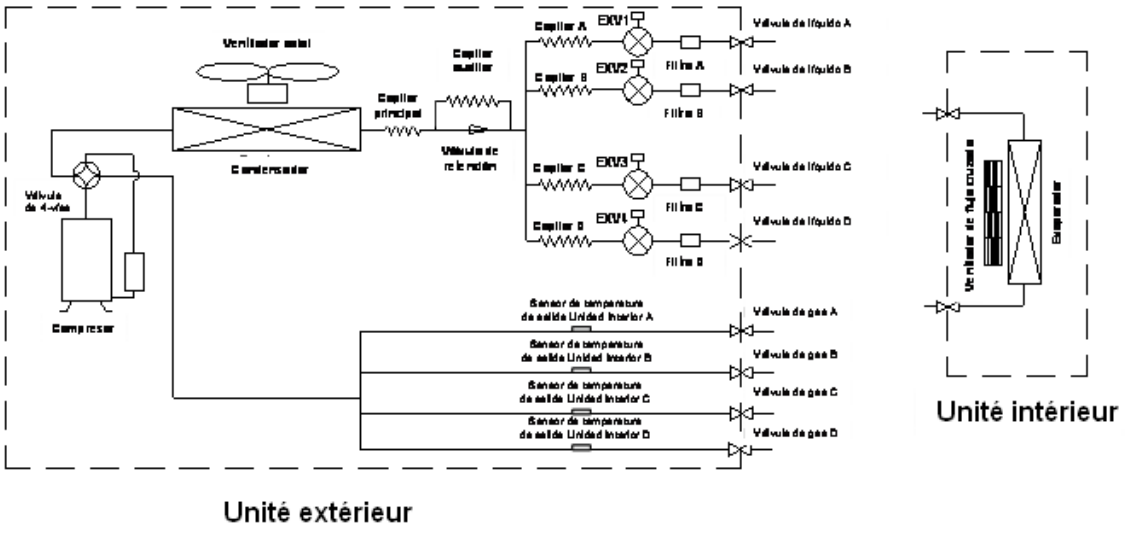
KAM3-62 DN



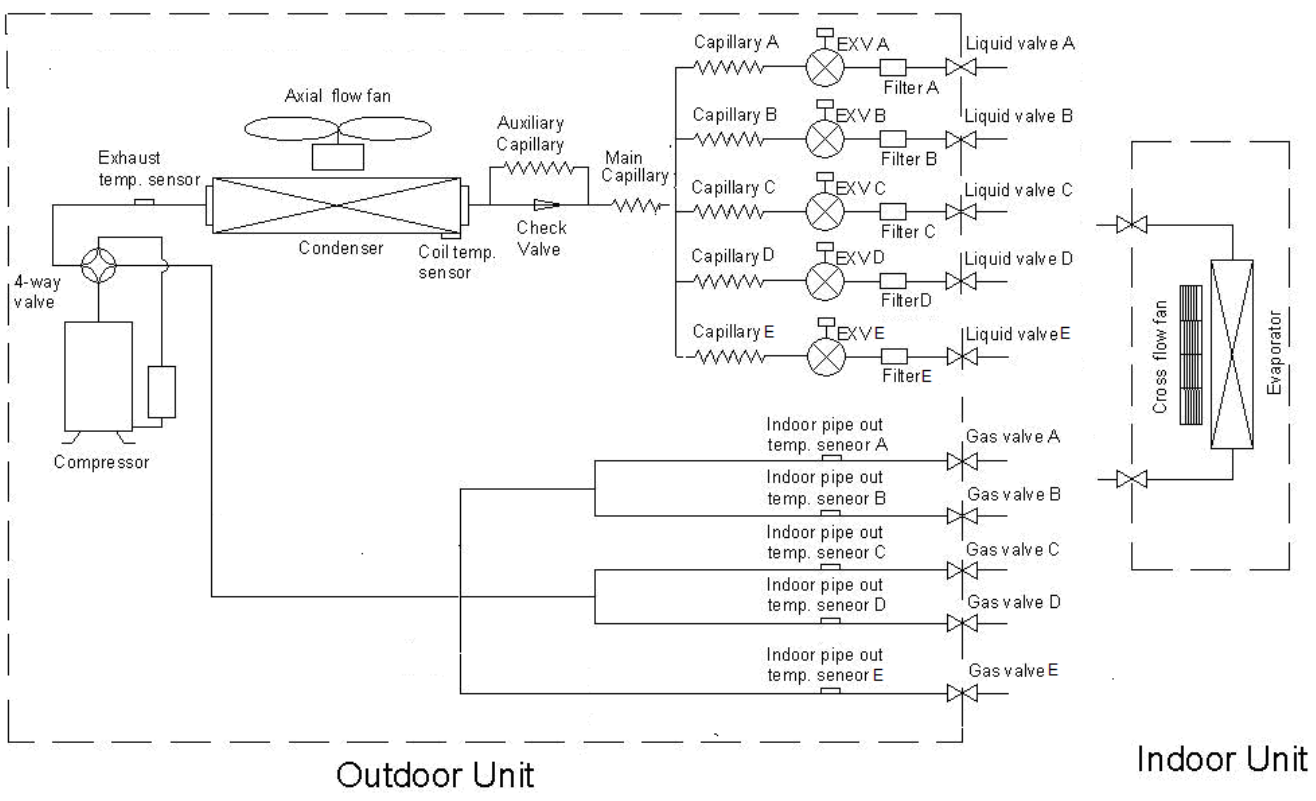
Unité extérieur

Unité intérieur

KAM4-72 DN; KAM4-80 DN

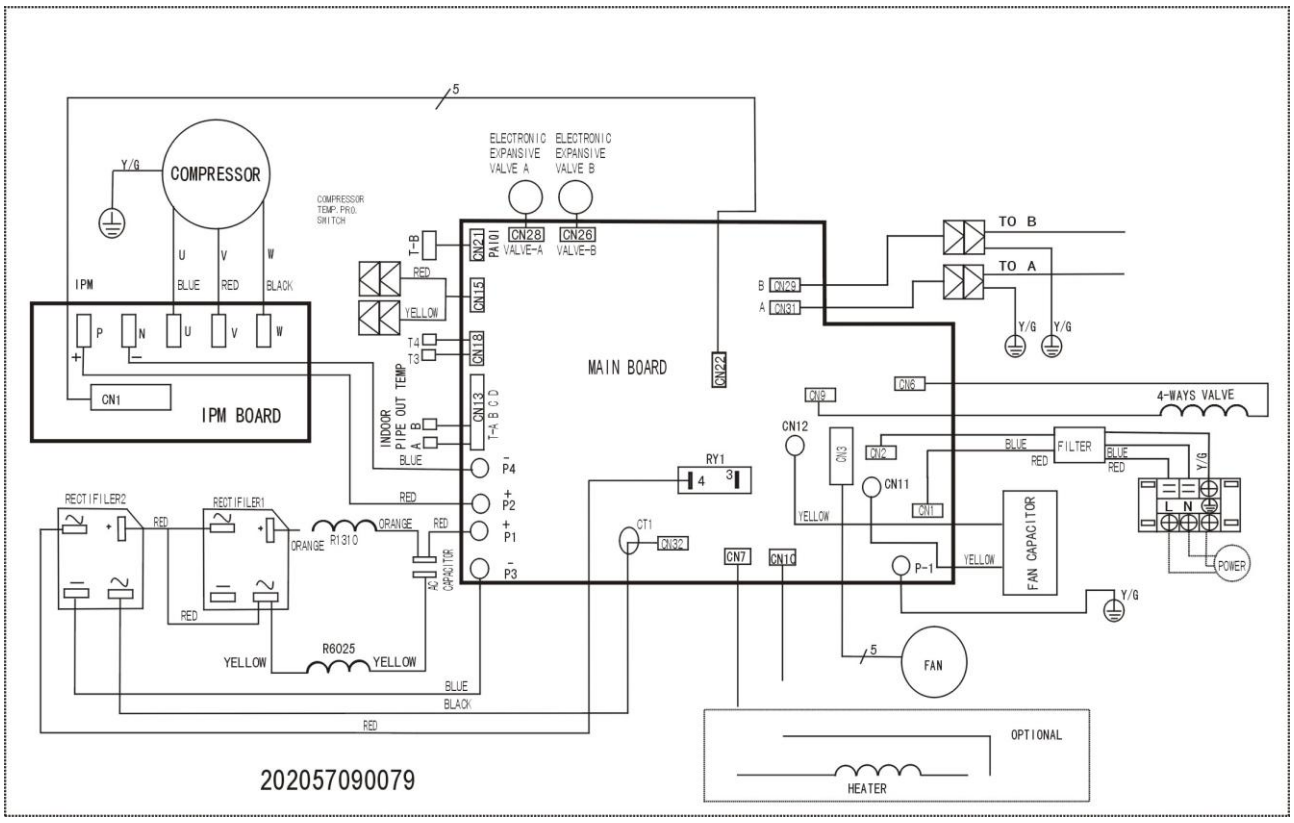


KAM5-105 DN

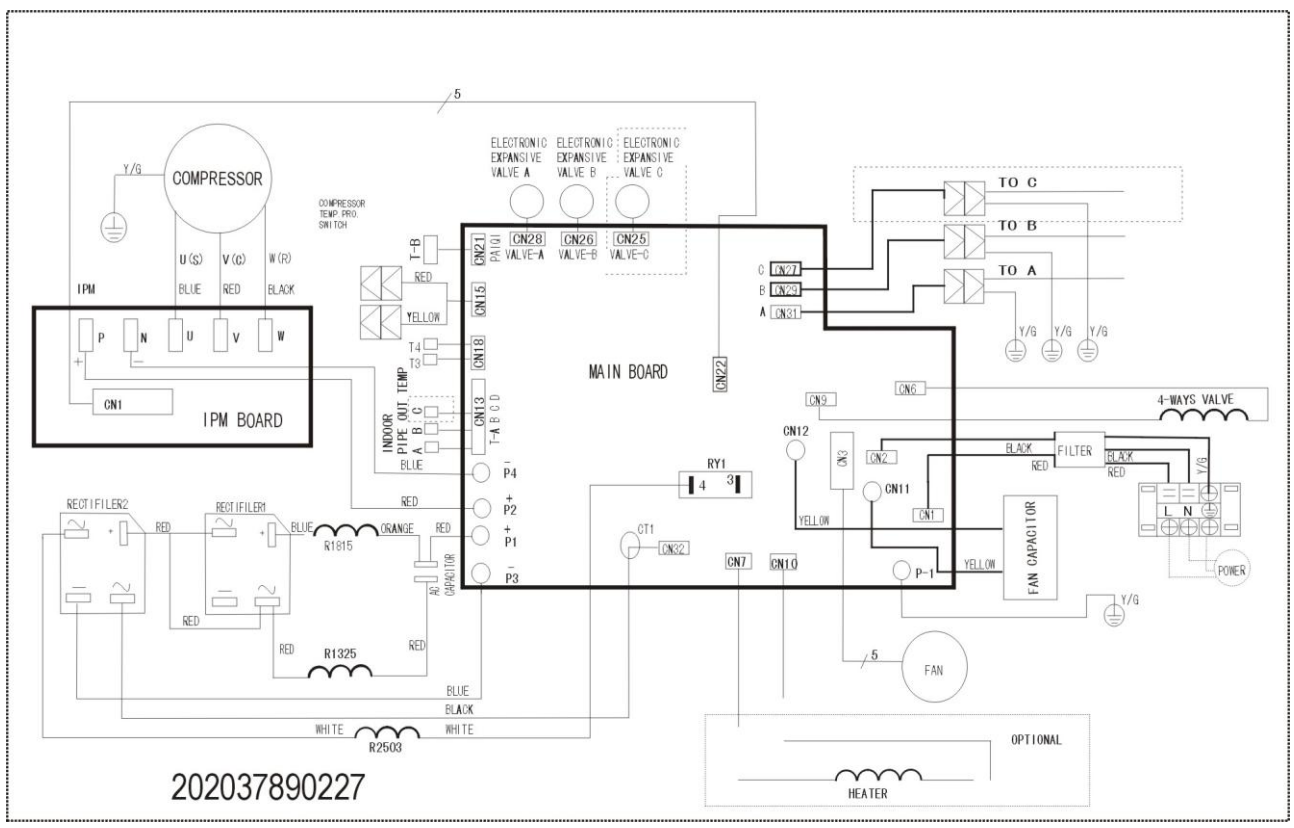


6. Schémas électriques

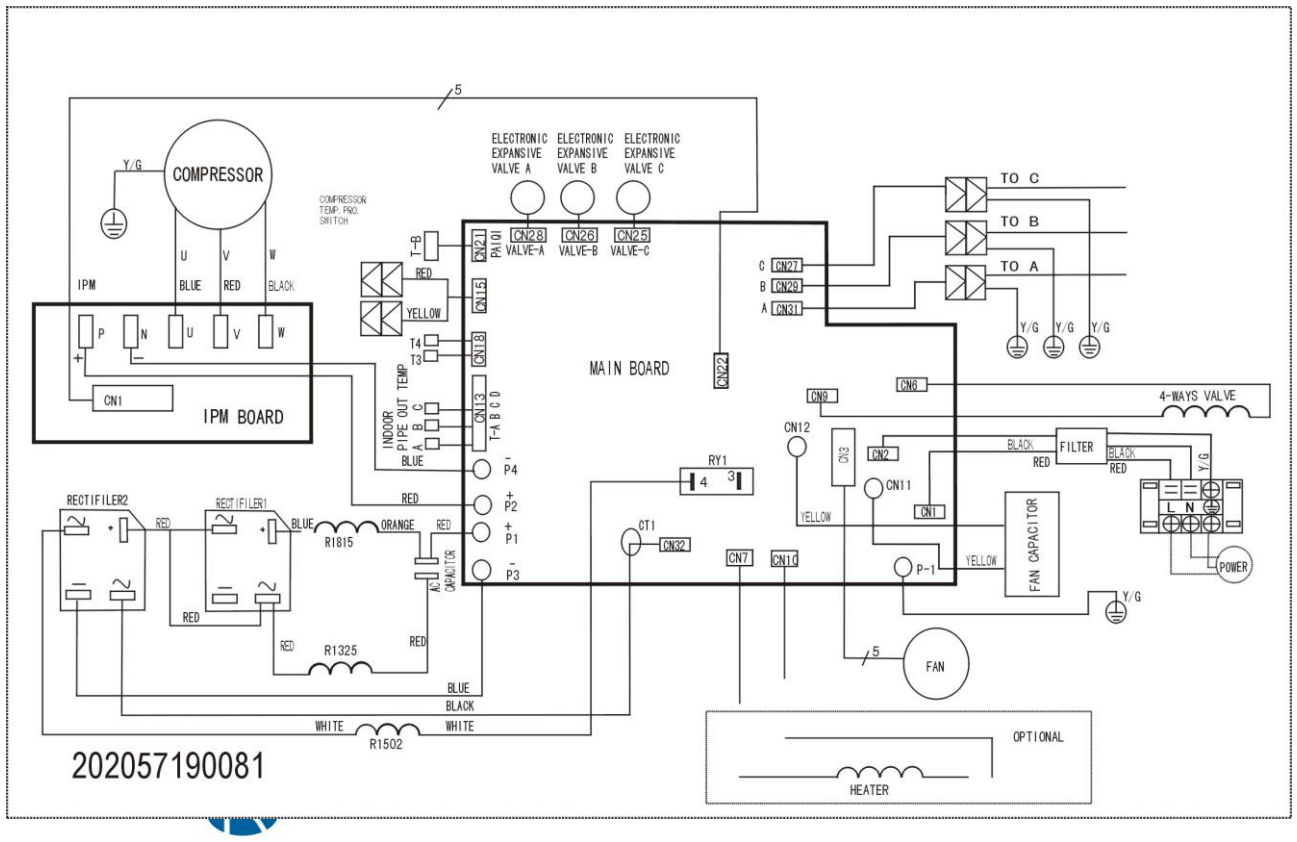
KAM2-42 DN



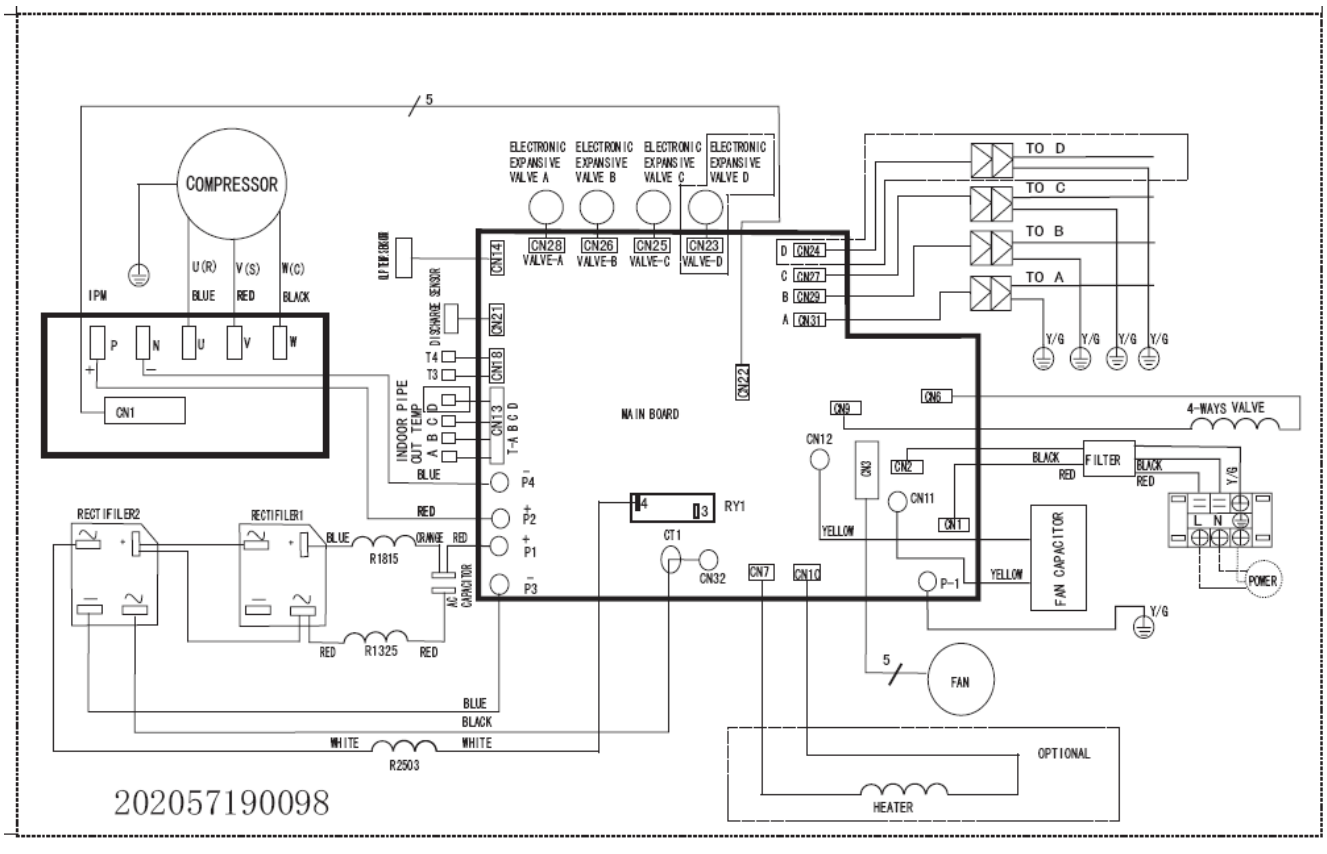
KAM2-52 DN



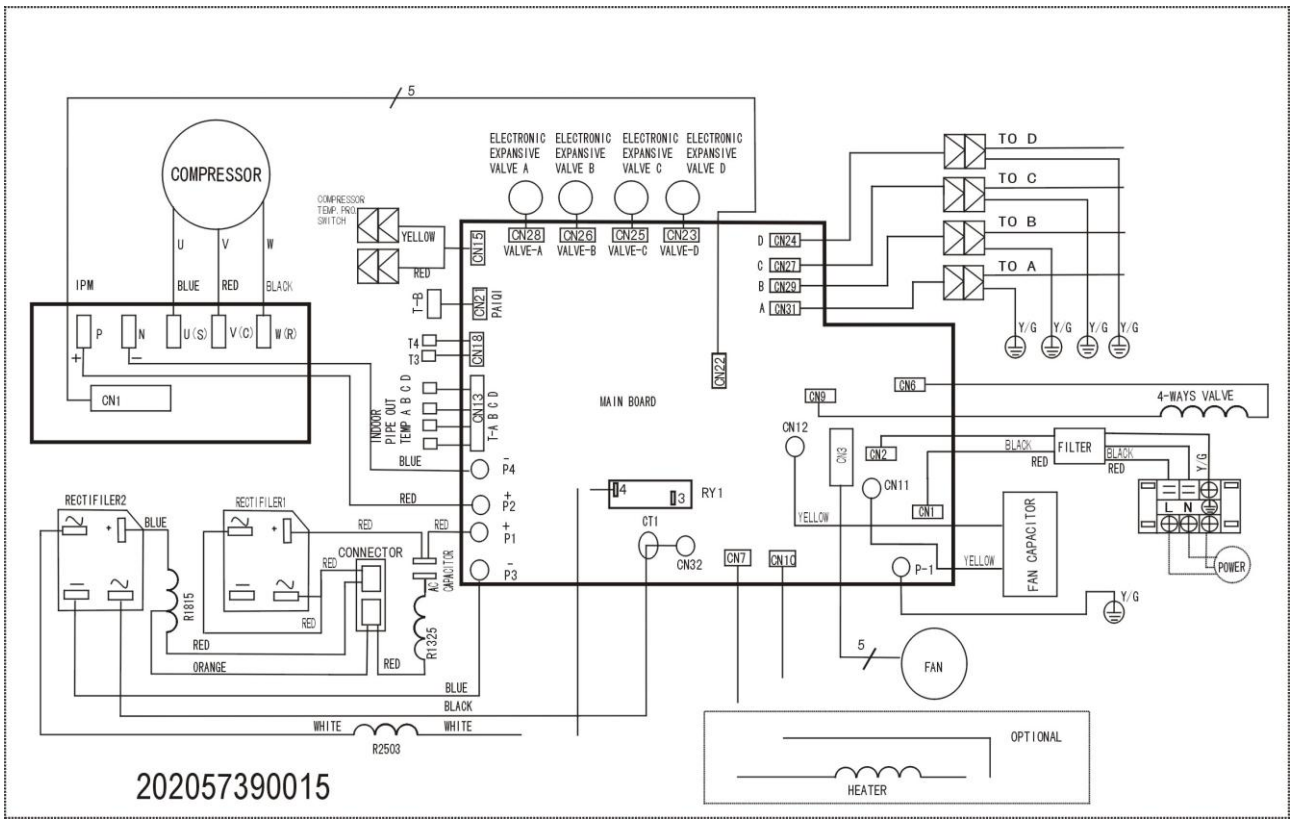
KAM3-62 DN



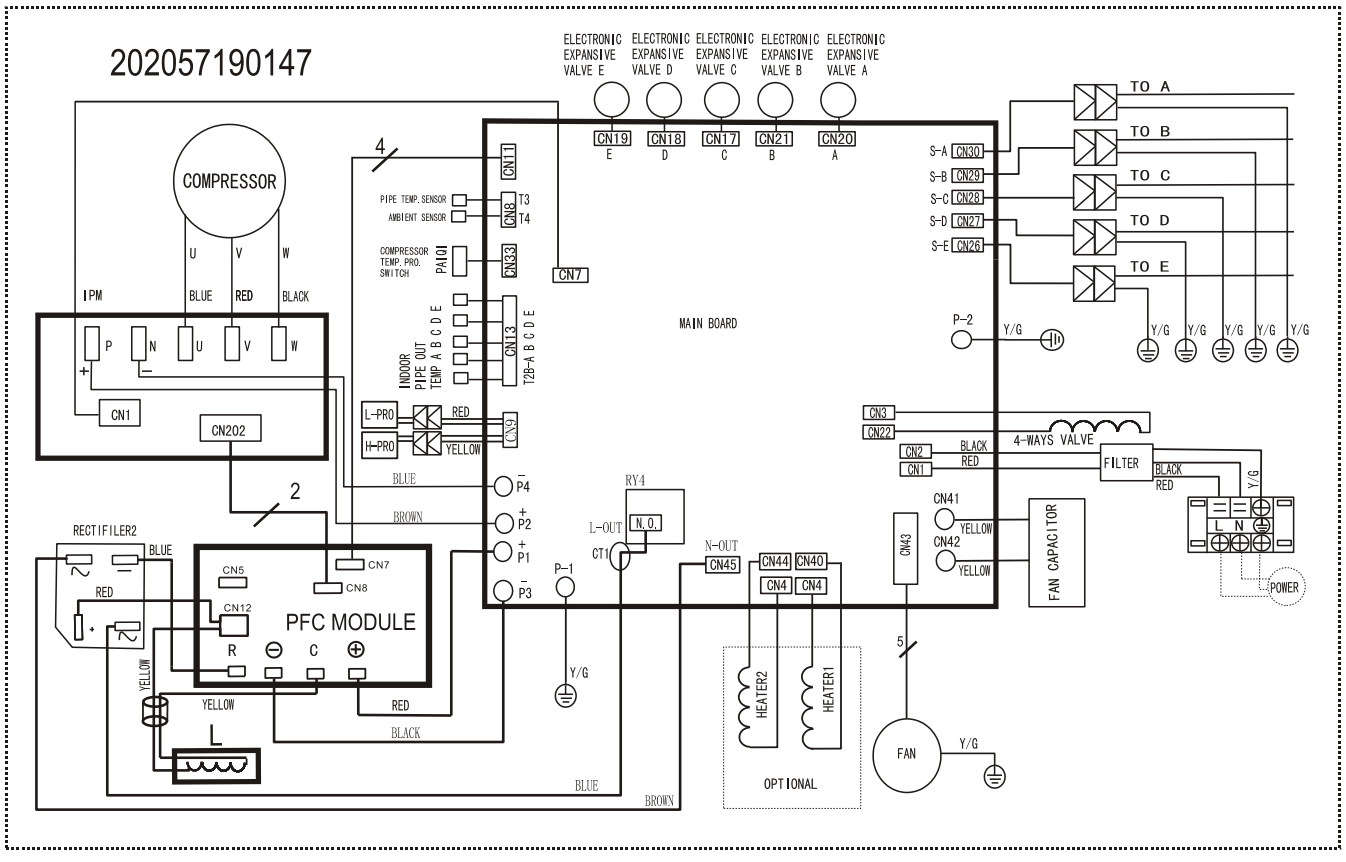
KAM4-72 DN


COMPRESSOR
IPM
U(R)
V(S)
W(C)
BLUE
RED
BLACK
CN1
ELECTRONIC EXPANSIVE VALVE A
ELECTRONIC EXPANSIVE VALVE B
ELECTRONIC EXPANSIVE VALVE C
ELECTRONIC EXPANSIVE VALVE D
CN28 VALVE-A
CN26 VALVE-B
CN25 VALVE-C
CN23 VALVE-D
CN4
CN21
CN8
CN13
CN22
CN24
CN27
CN29
CN31
TO D
TO C
TO B
TO A
Y/G
MAIN BOARD
INDOOR PIPE OUT TEMP
DISCHARGE SENSOR
CN9
CN6
4-WAYS VALVE
CN12
CN3
CN2
CN11
CN1
FILTER
BLACK
RED
YELLOW
FAN CAPACITOR
POWER
L N
RECTIFILER2
RECTIFILER1
R1815
R1325
R2503
ORANGE
AC CAPACITOR
RY1
CT1
CN32
CN7
CN10
P-1
FAN
OPTIONAL
HEATER
WHITE
BLUE
202057190098

KAM4-80 DN



KAM5-105 DN



7. Tableaux des combinaisons

KAM2-42 DN

COOLING

Comb.	Combinations			Rated Capacity(kW) (Nom. cooling)		Total Cooling Capacity(kW)			Total Power Input (kW)			Yearly Energy Consumption (kWh)	EER (W/W)	Energy Class
	Unit A	Unit B		Unit A	Unit B	min. data	rated data	max. data	min. data	rated data	max. Data		rated capacity	
BI (1x1)	7k	—	2.0	2,30	—	1,61	2,30	2,78	0,61	0,82	1,05	409	2,81	C
	9k	—	2.6	2,77	—	1,94	2,77	3,35	0,74	0,99	1,26	493	2,81	C
	12k	—	3.2	3,35	—	2,14	3,35	4,05	0,86	1,15	1,47	574	2,92	C
BI (1x2)	7k	7k	4.0	2,05	2,05	1,72	4,10	4,96	0,51	1,27	1,55	635	3,23	A
	7k	9k	4.6	1,85	2,40	1,79	4,25	5,14	0,53	1,32	1,61	658	3,23	A
	7k	12k	5.2	1,68	2,70	1,84	4,38	5,30	0,54	1,35	1,64	674	3,25	A
	9k	9k	5.2	2,19	2,19	1,84	4,38	5,30	0,54	1,35	1,64	674	3,25	A
	9k	12k	5.8	2,02	2,48	1,89	4,50	5,45	0,55	1,38	1,69	692	3,25	A

HEATING

Comb.	Combinations			Rated Capacity(kW) (Nom. heating)		Total Heating Capacity(kW)			Total Power Input (kW)			Yearly Energy Consumption (kWh)	COP (W/W)	Energy Class	COP (W/W)
	Unit A	Unit B		Unit A	Unit B	min. data	rated data	max. data	min. data	rated data	max. Data		rated capacity		outdoor-7 indoor 20
BI (1x1)	7k	—	2.0	2,45	—	1,72	2,45	2,96	0,63	0,83	1,06	417	2,94	D	2,24
	9k	—	2.6	2,92	—	2,04	2,92	3,53	0,74	0,99	1,26	497	2,94	D	2,24
	12k	—	3.2	3,75	—	2,33	3,75	4,54	0,90	1,20	1,51	601	3,12	C	2,38
BI (1x2)	7k	7k	4.0	2,20	2,20	1,85	4,40	5,32	0,49	1,22	1,54	609	3,61	A	2,75
	7k	9k	4.6	1,98	2,58	1,92	4,56	5,52	0,51	1,26	1,59	632	3,61	A	2,75
	7k	12k	5.2	1,79	2,86	1,95	4,65	5,63	0,51	1,28	1,62	642	3,62	A	2,76
	9k	9k	5.2	2,33	2,33	1,95	4,65	5,63	0,51	1,28	1,62	642	3,62	A	2,76
	9k	12k	5.8	2,12	2,60	1,98	4,72	5,71	0,52	1,30	1,64	652	3,62	A	2,76

KAM2-52 DN

COOLING

Comb.	Combinations			Rated Capacity(kW) (Nom. cooling)		Total Cooling Capacity(kW)			Total Power Input (kW)			Yearly Energy Consumption (kWh)	EER (W/W)	Energy Class
	Unit A	Unit B		Unit A	Unit B	min. data	rated data	max. data	min. data	rated data	max. Data		rated capacity	
BI (1x1)	7k	—	2.0	2,30	—	1,61	2,30	2,78	0,62	0,83	1,05	414	2,78	D
	9k	—	2.6	2,70	—	1,89	2,70	3,27	0,73	0,97	1,23	486	2,78	D
	12k	—	3.2	3,46	—	2,25	3,46	4,19	0,77	1,18	1,50	592	2,92	C
	18k	—	5.3	5,15	—	3,19	5,15	6,23	1,04	1,73	2,13	864	2,98	C
BI (1x2)	7k	7k	4.0	2,20	2,20	1,85	4,40	5,32	0,58	1,46	1,82	728	3,02	B
	7k	9k	4.6	2,07	2,68	2,00	4,75	5,75	0,62	1,54	1,90	771	3,08	B
	7k	12k	5.2	1,98	3,17	2,16	5,15	6,23	0,63	1,58	1,98	792	3,25	A
	7k	18k	7,3	1,51	4,00	2,31	5,51	6,67	0,68	1,71	2,10	856	3,22	A
	9k	9k	5.2	2,60	2,60	2,18	5,20	6,34	0,65	1,62	1,99	810	3,21	A
	9k	12k	5.8	2,42	2,98	2,27	5,40	6,53	0,66	1,66	2,04	831	3,25	A
	12k	12k	6.4	2,73	2,73	2,29	5,46	6,61	0,67	1,67	2,06	837	3,26	A

HEATING

Comb.	Combinations			Rated Capacity(kW) (Nom. heating)		Total Heating Capacity(kW)			Total Power Input (kW)			Yearly Energy Consumption (kWh)	COP (W/W)	Energy Class	COP (W/W)
	Unit A	Unit B		Unit A	Unit B	min. data	rated data	max. data	min. data	rated data	max. Data		rated capacity		outdoor-7 indoor 20
BI (1x1)	7k	—	2.0	2,45	—	1,72	2,45	2,96	0,64	0,85	1,08	425	2,88	D	2,20
	9k	—	2.6	2,92	—	2,04	2,92	3,53	0,76	1,01	1,29	507	2,88	D	2,20
	12k	—	3.2	3,75	—	2,44	3,75	4,54	0,80	1,23	1,57	617	3,04	D	2,32
	18k	—	5.3	5,40	—	3,35	5,40	6,53	1,06	1,77	2,14	885	3,05	D	2,33
BI (1x2)	7k	7k	4.0	2,40	2,40	2,02	4,80	5,81	0,59	1,48	1,85	741	3,24	C	2,47
	7k	9k	4.6	2,24	2,91	2,16	5,15	6,23	0,64	1,60	1,97	800	3,22	C	2,45
	7k	12k	5.2	2,33	3,72	2,54	6,05	7,32	0,67	1,68	2,06	838	3,61	A	2,75
	7k	18k	7,3	1,78	4,70	2,72	6,48	7,84	0,71	1,78	2,15	890	3,64	A	2,77
	9k	9k	5.2	3,05	3,05	2,56	6,10	7,38	0,67	1,67	2,06	836	3,65	A	2,78
	9k	12k	5.8	2,82	3,46	2,64	6,28	7,60	0,69	1,73	2,11	865	3,63	A	2,77
	12k	12k	6.4	3,21	3,21	2,70	6,42	7,77	0,71	1,77	2,14	884	3,63	A	2,77

KAM3-62 DN

COOLING

Comb.	Combinations				Rated Capacity(kW) (Nom. cooling)			Total Cooling Capacity(kW)			Total Power Input (kW)			Yearly Energy Consumption (kWh)	EER (W/W)	Energy Class
	Unit A	Unit B	Unit C		Unit A	Unit B	Unit C	min. data	rated data	max. data	min. data	rated data	max. Data		rated capacity	
TRI (1x1)	7k	—	—	2.0	2,30	—	—	1,61	2,30	2,94	0,64	0,85	1,13	426	2,70	D
	9k	—	—	2.6	2,70	—	—	1,89	2,70	3,46	0,75	1,00	1,33	500	2,70	D
	12k	—	—	3.2	3,46	—	—	2,25	3,46	4,43	0,80	1,23	1,64	616	2,81	C
	18k	—	—	5.3	5,35	—	—	3,32	5,35	6,85	1,14	1,90	2,53	952	2,81	C
TRI (1x2)	7k	7k	—	4.0	2,10	2,10	—	1,76	4,20	5,08	0,60	1,49	1,99	747	2,81	C
	7k	9k	—	4.6	2,07	2,68	—	2,00	4,75	5,75	0,67	1,68	2,23	839	2,83	C
	7k	12k	—	5.2	2,00	3,20	—	2,18	5,20	6,29	0,73	1,82	2,43	912	2,85	C
	7k	18k		7.3	1,81	4,81	—	2,78	6,62	8,01	0,87	2,17	2,89	1085	3,05	B
	9k	9k	—	5.2	2,60	2,60	—	2,18	5,20	6,29	0,73	1,82	2,43	912	2,85	C
	9k	12k	—	5.8	2,69	3,31	—	2,52	6,00	7,26	0,84	2,11	2,80	1053	2,85	C
	9k	18k	—	7.9	2,29	4,66	—	2,92	6,95	8,41	0,91	2,28	3,03	1139	3,05	B
	12k	12k	—	6.4	3,19	3,19	—	2,68	6,38	7,72	0,84	2,09	2,78	1046	3,05	B
TRI (1x3)	7k	7k	7k	6.0	2,05	2,05	2,05	2,58	6,15	7,44	0,76	1,91	2,54	955	3,22	A
	7k	7k	9k	6.6	1,93	1,93	2,51	2,68	6,38	7,72	0,79	1,98	2,64	991	3,22	A
	7k	7k	12k	7.2	1,84	1,84	2,94	2,78	6,62	8,01	0,82	2,05	2,73	1025	3,23	A
	7k	9k	9k	7.2	1,84	2,39	2,39	2,78	6,62	8,01	0,82	2,05	2,73	1025	3,23	A
	7k	9k	12k	7.8	1,78	2,32	2,85	2,92	6,95	8,41	0,86	2,15	2,86	1076	3,23	A
	9k	9k	9k	7.8	2,32	2,32	2,32	2,92	6,95	8,41	0,86	2,15	2,86	1076	3,23	A
	9k	9k	12k	8.4	2,28	2,28	2,81	3,10	7,38	8,93	0,91	2,28	3,03	1139	3,24	A

HEATING

Comb.	Combinations				Rated Capacity(kW) (Nom. heating)			Total Heating Capacity(kW)			Total Power Input (kW)			Yearly Energy Consumption (kWh)	COP (W/W)	Energy Class	COP (W/W)
	Unit A	Unit B	Unit C		Unit A	Unit B	Unit C	min. data	rated data	max. data	min. data	rated data	max. Data		rated capacity		outdoor-7 indoor 20
TRI (1x1)	7k	—	—	2.0	2,45	—	—	1,72	2,45	3,14	0,65	0,86	1,16	431	2,84	D	2,16
	9k	—	—	2.6	2,92	—	—	2,04	2,92	3,74	0,77	1,03	1,39	514	2,84	D	2,16
	12k	—	—	3.2	3,75	—	—	2,44	3,75	4,80	0,82	1,26	1,70	629	2,98	D	2,27
	18k	—	—	5.3	5,40	—	—	3,24	5,40	6,91	1,09	1,81	2,45	906	2,98	D	2,27
TRI (1x2)	7k	7k	—	4.0	2,40	2,40	—	2,02	4,80	5,81	0,63	1,57	2,12	747	3,06	C	2,33
	7k	9k	—	4.6	2,33	3,02	—	2,25	5,35	6,47	0,70	1,75	2,36	839	3,06	C	2,33
	7k	12k	—	5.2	2,33	3,72	—	2,54	6,05	7,32	0,77	1,93	2,60	912	3,14	C	2,39
	7k	18k		7.3	1,92	5,10	—	2,95	7,02	8,49	0,82	2,05	2,77	1085	3,42	B	2,61
	9k	9k	—	5.2	3,00	3,00	—	2,52	6,00	7,26	0,76	1,91	2,58	912	3,14	C	2,39
	9k	12k	—	5.8	2,89	3,56	—	2,71	6,45	7,80	0,80	2,01	2,71	1053	3,21	C	2,45
	9k	18k	—	7.9	2,42	4,94	—	3,09	7,36	8,91	0,86	2,15	2,91	1139	3,42	B	2,61
	12k	12k	—	6.4	3,45	3,45	—	2,90	6,90	8,35	0,81	2,02	2,72	1139	3,42	B	2,61
TRI (1x3)	7k	7k	7k	6	2,25	2,25	2,25	2,83	6,74	8,16	0,74	1,86	2,51	955	3,62	A	2,76
	7k	7k	9k	6.6	2,05	2,05	2,67	2,85	6,78	8,20	0,75	1,87	2,53	991	3,62	A	2,76
	7k	7k	12k	7.2	1,95	1,95	3,12	2,95	7,02	8,49	0,77	1,93	2,61	1025	3,63	A	2,77
	7k	9k	9k	7.2	1,95	2,54	2,54	2,95	7,02	8,49	0,77	1,93	2,61	1025	3,63	A	2,77
	7k	9k	12k	7.8	1,89	2,45	3,02	3,09	7,36	8,91	0,81	2,03	2,74	1076	3,63	A	2,77
	9k	9k	9k	7.8	2,45	2,45	2,45	3,09	7,36	8,91	0,81	2,03	2,74	1076	3,63	A	2,77
	9k	9k	12k	8.4	2,38	2,38	2,93	3,23	7,70	9,32	0,85	2,12	2,86	1139	3,64	A	2,77

KAM4-72 DN

COOLING

Comb.	Combinations					Rated Capacity(kW) (Nom. cooling)				Total Cooling Capacity(kW)			Total Power Input (kW)			Yearly Energy Consumption (kWh)	EER (W/W)	Energy Class
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D		Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	min. data	rated data	max. data	min. data	rated data	max. Data		rated capacity	
QUA (1x1)	7k	—	—	—	2.0	2,30	—	—	—	1,61	2,30	2,81	0,74	0,98	1,33	491	2,34	F
	9k	—	—	—	2.6	2,70	—	—	—	1,89	2,70	3,29	0,84	1,12	1,51	558	2,42	E
	12k	—	—	—	3.2	3,46	—	—	—	2,42	3,46	4,22	0,99	1,33	1,79	663	2,61	D
	18k	—	—	—	5.3	5,35	—	—	—	3,75	5,35	6,53	1,54	2,05	2,77	1025	2,61	D
QUA (1x2)	7k	7k	—	—	4.0	2,21	2,21	—	—	1,85	4,41	5,38	0,68	1,69	2,28	845	2,61	D
	7k	9k	—	—	4.6	2,32	3,02	—	—	2,24	5,34	6,51	0,82	2,05	2,76	1023	2,61	D
	7k	12k	—	—	5.2	2,29	3,66	—	—	2,50	5,95	7,26	0,91	2,28	3,08	1140	2,61	D
	7k	18k	—	—	7.3	1,88	4,97	—	—	2,88	6,85	8,36	1,00	2,49	3,36	1245	2,75	D
	9k	9k	—	—	5.2	2,97	2,97	—	—	2,49	5,94	7,25	0,91	2,28	3,07	1138	2,61	D
	9k	12k	—	—	5.8	2,76	3,40	—	—	2,59	6,16	7,52	0,90	2,24	3,02	1120	2,75	D
	9k	18k	—	—	7.9	2,30	4,68	—	—	2,93	6,98	8,52	0,99	2,48	3,34	1238	2,82	C
	12k	12k	—	—	6.4	3,21	3,21	—	—	2,70	6,42	7,83	0,93	2,33	3,15	1167	2,75	D
	12k	18k	—	—	8.5	2,73	4,52	—	—	3,05	7,25	8,85	1,00	2,49	3,36	1246	2,91	C
QUA (1x3)	7k	7k	7k	—	6.0	2,06	2,06	2,06	—	2,60	6,18	7,54	0,90	2,26	3,04	1128	2,74	D
	7k	7k	9k	—	6.6	1,95	1,95	2,53	—	2,70	6,42	7,83	0,94	2,34	3,16	1172	2,74	D
	7k	7k	12k	—	7.2	1,86	1,86	2,97	—	2,81	6,68	8,15	0,96	2,39	3,23	1197	2,79	D
	7k	7k	18k	—	9.3	1,86	1,86	4,93	—	3,63	8,65	10,55	1,17	2,93	3,96	1466	2,95	C
	7k	9k	9k	—	7.2	1,86	2,68	2,68	—	2,81	6,68	8,15	0,96	2,39	3,23	1197	2,79	D
	7k	9k	12k	—	7.8	1,79	2,33	2,86	—	2,93	6,98	8,52	0,99	2,48	3,34	1238	2,82	C
	7k	12k	12k	—	8.4	1,73	2,76	2,76	—	3,05	7,25	8,85	1,00	2,49	3,36	1246	2,91	C
	9k	9k	9k	—	7.8	2,33	2,33	2,33	—	2,93	6,98	8,52	0,99	2,48	3,34	1238	2,82	C
	9k	9k	12k	—	8.4	2,24	2,24	2,76	—	3,05	7,25	8,85	1,00	2,49	3,36	1246	2,91	C

	9k	12k	12k	—	9.0	2,24	2,76	2,76	—	3,26	7,77	9,48	1,05	2,63	3,56	1317	2,95	C
QUA(1x4)	7k	7k	7k	7k	8.0	1,76	1,76	1,76	1,76	2,45	7,03	8,58	0,98	2,19	2,96	1095	3,21	A
	7k	7k	7k	9k	8.6	1,70	1,70	1,70	2,21	3,00	7,31	8,92	0,91	2,27	3,06	1135	3,22	A
	7k	7k	7k	12k	9.2	1,72	1,72	1,72	2,75	3,25	7,92	9,66	0,98	2,45	3,31	1226	3,23	A
	7k	7k	9k	9k	9.2	1,72	1,72	2,24	2,24	3,25	7,92	9,66	0,98	2,45	3,31	1226	3,23	A
	7k	7k	9k	12k	9.8	1,66	1,66	2,16	2,66	3,34	8,14	9,93	1,00	2,51	3,39	1256	3,24	A
	7k	9k	9k	9k	9.8	1,66	2,16	2,16	2,16	3,34	8,14	9,93	1,00	2,51	3,39	1256	3,24	A
	7k	9k	9k	12k	10.4	1,58	2,05	2,05	2,53	3,37	8,21	10,02	1,01	2,53	3,41	1263	3,25	A
	9k	9k	9k	9k	10.4	2,05	2,05	2,05	2,05	3,37	8,21	10,02	1,01	2,53	3,41	1263	3,25	A
	9k	9k	9k	12k	11.0	1,96	1,96	1,96	2,41	3,40	8,29	10,11	1,01	2,54	3,42	1268	3,27	A

HEATING

Comb.	Combinations					Rated Capacity(kW) (Nom. heating)				Total Heating Capacity(kW)			Total Power Input (kW)			Yearly Energy Consumption (kWh)	COP (W/W)	Energy Class	COP (W/W)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D		Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	min. data	rated data	max. data	min. data	rated data	max. Data		rated capacity		outdoor-7 indoor 20
QUA (1x1)	7k	—	—	—	2.0	2,65	—	—	—	1,86	2,65	3,23	0,79	1,05	1,41	526	2,52	F	1,92
	9k	—	—	—	2.6	2,92	—	—	—	2,04	2,92	3,56	0,87	1,16	1,55	579	2,52	F	1,92
	12k	—	—	—	3.2	3,75	—	—	—	2,63	3,75	4,58	1,06	1,41	1,89	705	2,66	E	2,03
	18k	—	—	—	5.3	5,85	—	—	—	4,10	5,85	7,14	1,65	2,20	2,95	1100	2,66	E	2,03
QUA (1x2)	7k	7k	—	—	4.0	2,38	2,38	—	—	2,00	4,76	5,81	0,70	1,74	2,34	872	2,73	E	2,08
	7k	9k	—	—	4.6	2,63	3,41	—	—	2,54	6,04	7,37	0,88	2,20	2,94	1098	2,75	E	2,10
	7k	12k	—	—	5.2	2,55	4,09	—	—	2,79	6,64	8,10	0,97	2,41	3,24	1207	2,75	E	2,10
	7k	18k	—	—	7.3	2,29	6,07	—	—	3,51	8,36	10,20	1,14	2,85	3,82	1427	2,93	D	2,23
	9k	9k	—	—	5.2	3,32	3,32	—	—	2,79	6,64	8,10	0,95	2,36	3,17	1181	2,81	D	2,14
	9k	12k	—	—	5.8	3,08	3,78	—	—	2,88	6,86	8,37	0,98	2,44	3,27	1221	2,81	D	2,14
	9k	18k	—	—	7.9	2,77	5,65	—	—	3,54	8,42	10,27	1,14	2,84	3,81	1422	2,96	D	2,26
	12k	12k	—	—	6.4	3,58	3,58	—	—	3,00	7,15	8,72	1,02	2,54	3,41	1272	2,81	D	2,14
	12k	18k	—	—	8.5	3,15	5,21	—	—	3,51	8,36	10,20	1,13	2,82	3,78	1412	2,96	D	2,26
QUA (1x3)	7k	7k	7k	—	6.0	2,28	2,28	2,28	—	2,88	6,85	8,36	0,98	2,44	3,27	1219	2,81	D	2,14
	7k	7k	9k	—	6.6	2,36	2,36	3,06	—	3,27	7,78	9,49	1,11	2,77	3,71	1384	2,81	D	2,14
	7k	7k	12k	—	7.2	2,32	2,32	3,72	—	3,51	8,36	10,20	1,14	2,85	3,82	1427	2,93	D	2,23
	7k	7k	18k	—	9.3	2,02	2,02	5,35	—	3,94	9,38	11,44	1,24	3,10	4,15	1548	3,03	D	2,31
	7k	9k	9k	—	7.2	2,32	2,68	2,68	—	3,51	8,36	10,20	1,14	2,85	3,82	1427	2,93	D	2,23
	7k	9k	12k	—	7.8	2,18	2,84	3,50	—	3,58	8,52	10,39	1,15	2,88	3,86	1439	2,96	D	2,26
	7k	12k	12k	—	8.4	2,11	3,38	3,38	—	3,72	8,86	10,81	1,17	2,93	3,93	1467	3,02	D	2,30
	9k	9k	9k	—	7.8	2,84	2,84	2,84	—	3,58	8,52	10,39	1,15	2,88	3,86	1439	2,96	D	2,26
	9k	9k	12k	—	8.4	2,74	2,74	3,38	—	3,72	8,86	10,81	1,17	2,93	3,93	1467	3,02	D	2,30
	9k	12k	12k	—	9.0	2,50	3,08	3,08	—	3,63	8,65	10,55	1,17	2,92	3,95	1461	2,96	C	2,26
QUA(1x4)	7k	7k	7k	7k	8.0	1,91	1,91	1,91	1,91	2,85	7,62	9,30	0,91	2,11	2,83	1055	3,61	A	2,75
	7k	7k	7k	9k	8.6	1,91	1,91	1,91	2,48	3,37	8,21	10,02	0,91	2,27	3,05	1137	3,61	A	2,75
	7k	7k	7k	12k	9.2	2,04	2,04	2,04	3,26	3,85	9,38	11,44	1,04	2,60	3,48	1299	3,61	A	2,75
	7k	7k	9k	9k	9.2	2,04	2,04	2,65	2,65	3,85	9,38	11,44	1,04	2,60	3,48	1299	3,61	A	2,75
	7k	7k	9k	12k	9.8	1,96	1,96	2,54	3,13	3,93	9,59	11,70	1,06	2,66	3,56	1328	3,61	A	2,75
	7k	9k	9k	9k	9.8	1,96	2,54	2,54	2,54	3,93	9,59	11,70	1,06	2,66	3,56	1328	3,61	A	2,75
	7k	9k	9k	12k	10.4	1,86	2,41	2,41	2,97	3,96	9,65	11,77	1,07	2,67	3,57	1333	3,62	A	2,76
	9k	9k	9k	9k	10.4	2,41	2,41	2,41	2,41	3,96	9,65	11,77	1,07	2,67	3,57	1333	3,62	A	2,76
	9k	9k	9k	12k	11.0	2,30	2,30	2,30	2,83	3,99	9,72	11,86	1,07	2,69	3,60	1343	3,62	A	2,76

KAM4-80 DN

COOLING

Comb.	Combinations					Rated Capacity(kW) (Nom. cooling)				Total Cooling Capacity(kW)			Total Power Input (kW)			Yearly Energy Consumption (kWh)	EER (W/W)	Energy Class
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D		Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	min. data	rated data	max. data	min. data	rated data	max. Data		rated capacity	
QUA (1x1)	7k	—	—	—	2.0	2,30	—	—	—	1,61	2,30	2,81	0,74	0,98	1,33	491	2,34	F
	9k	—	—	—	2.6	2,70	—	—	—	1,89	2,70	3,29	0,84	1,12	1,51	558	2,42	E
	12k	—	—	—	3.2	3,46	—	—	—	2,42	3,46	4,22	0,99	1,33	1,79	663	2,61	D
	18k	—	—	—	5.3	5,35	—	—	—	3,75	5,35	6,53	1,54	2,05	2,77	1025	2,61	D
QUA (1x2)	7k	7k	—	—	4.0	2,28	2,28	—	—	1,92	4,56	5,56	0,70	1,75	2,36	874	2,61	D
	7k	9k	—	—	4.6	2,37	3,07	—	—	2,28	5,44	6,64	0,83	2,08	2,81	1042	2,61	D
	7k	12k	—	—	5.2	2,35	3,75	—	—	2,56	6,10	7,44	0,93	2,34	3,16	1169	2,61	D
	7k	18k	—	—	7.3	2,12	5,61	—	—	3,25	7,73	9,43	1,12	2,81	3,79	1405	2,75	D
	9k	9k	—	—	5.2	3,02	3,02	—	—	2,54	6,04	7,37	0,93	2,31	3,12	1157	2,61	D
	9k	12k	—	—	5.8	2,81	3,45	—	—	2,63	6,26	7,64	0,91	2,28	3,07	1138	2,75	D
	9k	18k	—	—	7.9	2,59	5,29	—	—	3,31	7,88	9,61	1,11	2,78	3,76	1392	2,83	C
	12k	12k	—	—	6.4	3,65	3,65	—	—	3,07	7,30	8,91	1,06	2,65	3,58	1327	2,75	D
	12k	18k	—	—	8.5	3,06	5,06	—	—	3,41	8,12	9,91	1,11	2,78	3,75	1390	2,92	C
	18k	18k	—	—	10.6	4,51	4,51	—	—	3,79	9,02	11,00	1,18	2,95	3,98	1474	3,06	B
QUA (1x3)	7k	7k	7k	—	6.0	2,09	2,09	2,09	—	2,64	6,28	7,66	0,91	2,28	3,08	1142	2,75	D
	7k	7k	9k	—	6.6	2,21	2,21	2,88	—	3,07	7,30	8,91	1,06	2,65	3,58	1327	2,75	D
	7k	7k	12k	—	7.2	2,10	2,10	3,36	—	3,18	7,56	9,22	1,08	2,70	3,65	1350	2,80	C
	7k	7k	18k	—	9.3	1,86	1,86	4,93	—	3,63	8,65	10,55	1,17	2,92	3,95	1461	2,96	C
	7k	9k	9k	—	7.2	2,10	2,68	2,68	—	3,18	7,56	9,22	1,08	2,70	3,65	1350	2,80	C
	7k	9k	12k	—	7.8	2,02	2,63	3,23	—	3,31	7,88	9,61	1,11	2,78	3,76	1392	2,83	C
	7k	9k	18k	—	9.9	1,81	2,35	4,80	—	3,76	8,96	10,93	1,19	2,97	4,01	1483	3,01	B

	7k	12k	12k	—	8.4	1,93	3,09	3,09	—	3,41	8,12	9,91	1,11	2,78	3,75	1390	2,92	C
	7k	12k	18k	—	10.5	1,72	2,75	4,55	—	3,79	9,02	11,00	1,18	2,95	3,98	1474	3,06	B
	9k	9k	9k	—	7.8	2,63	2,63	2,63	—	3,31	7,88	9,61	1,11	2,78	3,76	1392	2,83	C
	9k	9k	12k	—	8.4	2,51	2,51	3,09	—	3,41	8,12	9,91	1,11	2,78	3,75	1390	2,92	C
	9k	9k	18k	—	10.5	2,23	2,23	4,55	—	3,79	9,02	11,00	1,18	2,95	3,98	1474	3,06	B
	9k	12k	12k	—	9.0	2,50	3,08	3,08	—	3,63	8,65	10,55	1,17	2,92	3,95	1461	2,96	C
	9k	12k	18k	—	11.1	2,13	2,62	4,34	—	3,82	9,09	11,09	1,19	2,97	4,01	1485	3,06	B
	12k	12k	12k	—	9.6	2,95	2,95	2,95	—	3,72	8,85	10,80	1,17	2,93	3,96	1465	3,02	B
QUA(1x4)	7k	7k	7k	7k	8.0	1,98	1,98	1,98	1,98	2,45	7,91	9,65	0,98	2,47	3,33	1235	3,20	A
	7k	7k	7k	9k	8.6	1,90	1,90	1,90	2,46	3,34	8,15	9,94	1,02	2,54	3,43	1269	3,21	A
	7k	7k	7k	12k	9.2	1,90	1,90	1,90	3,04	3,59	8,75	10,68	1,09	2,72	3,67	1359	3,22	A
	7k	7k	7k	18k	11.3	1,61	1,61	1,61	4,28	3,74	9,12	11,13	1,11	2,78	3,75	1390	3,28	A
	7k	7k	9k	9k	9.2	1,90	1,90	2,47	2,47	3,59	8,75	10,68	1,09	2,72	3,67	1359	3,22	A
	7k	7k	9k	12k	9.8	1,83	1,83	2,38	2,93	3,67	8,96	10,93	1,11	2,77	3,74	1387	3,23	A
	7k	7k	12k	12k	10.4	1,73	1,73	2,78	2,78	3,70	9,02	11,00	1,11	2,78	3,75	1388	3,25	A
	7k	9k	9k	9k	9.8	1,83	2,38	2,38	2,38	3,67	8,96	10,93	1,11	2,77	3,74	1387	3,23	A
	7k	9k	9k	12k	10.4	1,73	2,26	2,26	2,78	3,70	9,02	11,00	1,11	2,78	3,75	1388	3,25	A
	7k	9k	12k	12k	11.0	1,65	2,15	2,64	2,64	3,73	9,09	11,09	1,11	2,78	3,75	1390	3,27	A
	9k	9k	9k	9k	10.4	2,26	2,26	2,26	2,26	3,70	9,02	11,00	1,11	2,78	3,75	1388	3,25	A
	9k	9k	9k	12k	11.0	2,15	2,15	2,15	2,64	3,73	9,09	11,09	1,11	2,78	3,75	1390	3,27	A

HEATING

Comb.	Combinations					Rated Capacity(kW) (Nom. heating)				Total Heating Capacity(kW)			Total Power Input (kW)			Yearly Energy Consumption (kWh)	COP (W/W)	Energy Class	COP (W/W)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D		Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	min. data	rated data	max. data	min. data	rated data	max. Data		rated capacity		outdoor-7 indoor 20
QUA (1x1)	7k	—	—	—	2.0	2,65	—	—	—	1,86	2,65	3,23	0,79	1,05	1,41	526	2,52	F	1,92
	9k	—	—	—	2.6	2,92	—	—	—	2,04	2,92	3,56	0,87	1,16	1,55	579	2,52	F	1,92
	12k	—	—	—	3.2	3,75	—	—	—	2,63	3,75	4,58	1,06	1,41	1,89	705	2,66	E	2,03
	18k	—	—	—	5.3	5,85	—	—	—	4,10	5,85	7,14	1,65	2,20	2,95	1100	2,66	E	2,03
QUA (1x2)	7k	7k	—	—	4.0	2,38	2,38	—	—	2,00	4,76	5,81	0,70	1,74	2,34	872	2,73	E	2,08
	7k	9k	—	—	4.6	2,63	3,41	—	—	2,54	6,04	7,37	0,88	2,20	2,94	1098	2,75	E	2,10
	7k	12k	—	—	5.2	2,55	4,09	—	—	2,79	6,64	8,10	0,97	2,41	3,24	1207	2,75	E	2,10
	7k	18k	—	—	7.3	2,29	6,07	—	—	3,51	8,36	10,20	1,14	2,85	3,82	1427	2,93	D	2,23
	9k	9k	—	—	5.2	3,32	3,32	—	—	2,79	6,64	8,10	0,95	2,36	3,17	1181	2,81	D	2,14
	9k	12k	—	—	5.8	3,08	3,78	—	—	2,88	6,86	8,37	0,98	2,44	3,27	1221	2,81	D	2,14
	9k	18k	—	—	7.9	2,77	5,65	—	—	3,54	8,42	10,27	1,14	2,84	3,81	1422	2,96	D	2,26
	12k	12k	—	—	6.4	3,58	3,58	—	—	3,00	7,15	8,72	1,02	2,54	3,41	1272	2,81	D	2,14
	12k	18k	—	—	8.5	3,15	5,21	—	—	3,51	8,36	10,20	1,13	2,82	3,78	1412	2,96	D	2,26
	18K	18K	—	—	10.6	4,41	4,41	—	—	3,70	8,82	10,76	1,19	2,98	3,99	1490	2,96	D	2,26
QUA (1x3)	7k	7k	7k	—	6.0	2,28	2,28	2,28	—	2,88	6,85	8,36	0,98	2,44	3,27	1219	2,81	D	2,14
	7k	7k	9k	—	6.6	2,36	2,36	3,06	—	3,27	7,78	9,49	1,11	2,77	3,71	1384	2,81	D	2,14
	7k	7k	12k	—	7.2	2,32	2,32	3,72	—	3,51	8,36	10,20	1,14	2,85	3,82	1427	2,93	D	2,23
	7k	7k	18k	—	9.3	2,02	2,02	5,35	—	3,94	9,38	11,44	1,24	3,10	4,15	1548	3,03	D	2,31
	7k	9k	9k	—	7.2	2,32	2,68	2,68	—	3,51	8,36	10,20	1,14	2,85	3,82	1427	2,93	D	2,23
	7k	9k	12k	—	7.8	2,18	2,84	3,50	—	3,58	8,52	10,39	1,15	2,88	3,86	1439	2,96	D	2,26
	7k	9k	18k	—	9.9	1,98	2,57	5,24	—	4,11	9,78	11,93	1,27	3,19	4,27	1593	3,07	D	2,34
	7k	12k	12k	—	8.4	2,11	3,38	3,38	—	3,72	8,86	10,81	1,17	2,93	3,93	1467	3,02	D	2,30
	7k	12k	18k	—	10.5	1,89	3,02	5,01	—	4,17	9,92	12,10	1,28	3,20	4,29	1600	3,10	D	2,36
	9k	9k	9k	—	7.8	2,84	2,84	2,84	—	3,58	8,52	10,39	1,15	2,88	3,86	1439	2,96	D	2,26
	9k	9k	12k	—	8.4	2,74	2,74	3,38	—	3,72	8,86	10,81	1,17	2,93	3,93	1467	3,02	D	2,30
	9k	9k	18k	—	10.5	2,46	2,46	5,01	—	4,17	9,92	12,10	1,28	3,20	4,29	1600	3,10	D	2,36
	9k	12k	12k	—	9.0	2,71	3,34	3,34	—	3,94	9,38	11,44	1,23	3,08	4,12	1538	3,05	D	2,33
	9k	12k	18k	—	11.1	2,36	2,91	4,81	—	4,23	10,08	12,30	1,26	3,16	4,23	1580	3,19	D	2,43
	12k	12k	12k	—	9.6	3,25	3,25	3,25	—	4,10	9,76	11,91	1,26	3,14	4,21	1569	3,11	D	2,37
QUA(1x4)	7k	7k	7k	7k	8.0	2,20	2,20	2,20	2,20	2,85	8,79	10,72	0,91	2,44	3,27	1220	3,60	A	2,75
	7k	7k	7k	9k	8.6	2,06	2,06	2,06	2,68	3,63	8,86	10,81	0,98	2,45	3,28	1224	3,62	A	2,76
	7k	7k	7k	12k	9.2	2,04	2,04	2,04	3,26	3,85	9,38	11,44	1,04	2,59	3,47	1296	3,62	A	2,76
	7k	7k	7k	18k	11.3	1,79	1,79	1,79	4,75	4,15	10,13	12,36	1,11	2,78	3,73	1391	3,64	A	2,77
	7k	7k	9k	9k	9.2	2,07	2,07	2,69	2,69	3,90	9,51	11,60	1,05	2,63	3,52	1314	3,62	A	2,76
	7k	7k	9k	12k	9.8	1,99	1,99	2,59	3,19	4,00	9,76	11,91	1,08	2,70	3,61	1348	3,62	A	2,76
	7k	7k	12k	12k	10.4	1,91	1,91	3,05	3,05	4,07	9,92	12,10	1,09	2,73	3,66	1366	3,63	A	2,77
	7k	9k	9k	9k	9.8	1,99	2,59	2,59	2,59	4,00	9,76	11,91	1,08	2,70	3,61	1348	3,62	A	2,76
	7k	9k	9k	12k	10.4	1,91	2,48	2,48	3,05	4,07	9,92	12,10	1,09	2,73	3,66	1366	3,63	A	2,77
	7k	9k	12k	12k	11.0	1,83	2,38	2,93	2,93	4,13	10,08	12,30	1,11	2,78	3,72	1388	3,63	A	2,77
	9k	9k	9k	9k	10.4	2,48	2,48	2,48	2,48	4,07	9,92	12,10	1,09	2,73	3,66	1366	3,63	A	2,77
	9k	9k	9k	12k	11.0	2,38	2,38	2,38	2,93	4,13	10,08	12,30	1,11	2,78	3,72	1388	3,63	A	2,77

KAM5-105 DN

COOLING

Comb.	Combinations						Rated Capacity(kW) (Nom. cooling)					Total Cooling Capacity(kW)			Total Power Input (kW)			Yearly Energy Consumption (kWh)	EER (W/W)	Energy Class
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E		Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E	min. data	rated data	max. data	min. data	rated data	max. Data		rated capacity	
QUA (1x1)	7k	—	—	—	—	2.0	2,32	—	—	—	—	1,30	2,32	2,81	0,55	0,84	1,03	420	2,76	D
	9k	—	—	—	—	2.6	2,70	—	—	—	—	1,49	2,70	3,27	0,64	0,98	1,20	489	2,76	D
	12k	—	—	—	—	3.2	3,48	—	—	—	—	1,91	3,48	4,21	0,80	1,24	1,52	619	2,81	C
	18k	—	—	—	—	5.3	5,81	—	—	—	—	3,20	5,81	7,03	1,33	2,04	2,51	1019	2,85	C
QUA (1x2)	7k	7k	—	—	—	4.0	2,21	2,21	—	—	—	1,90	4,42	5,35	0,66	1,56	1,92	781	2,83	C
	7k	9k	—	—	—	4.6	2,32	3,02	—	—	—	2,19	5,34	6,46	0,79	1,89	2,32	943	2,83	C
	7k	12k	—	—	—	5.2	2,25	3,61	—	—	—	2,40	5,86	7,09	0,86	2,05	2,52	1024	2,86	C
	7k	18k	—	—	—	7.3	1,98	5,24	—	—	—	2,96	7,22	8,74	1,05	2,50	3,07	1249	2,89	C
	9k	9k	—	—	—	5.2	2,93	2,93	—	—	—	2,40	5,86	7,09	0,86	2,05	2,52	1024	2,86	C
	9k	12k	—	—	—	5.8	2,71	3,33	—	—	—	2,48	6,04	7,31	0,87	2,08	2,55	1038	2,91	C
	9k	18k	—	—	—	7.9	2,70	5,51	—	—	—	3,37	8,21	9,93	1,17	2,78	3,42	1392	2,95	C
	12k	12k	—	—	—	6.4	3,27	3,27	—	—	—	2,68	6,54	7,91	0,94	2,24	2,75	1120	2,92	C
	12k	18k	—	—	—	8.5	3,26	5,40	—	—	—	3,55	8,66	10,48	1,22	2,91	3,57	1453	2,98	C
	18k	18k	—	—	—	10.6	5,26	5,26	—	—	—	4,31	10,52	12,73	1,47	3,50	4,30	1748	3,01	B
QUA (1x3)	7k	7k	7k	—	—	6.0	2,07	2,07	2,07	—	—	2,55	6,22	7,53	0,88	2,10	2,58	1051	2,96	C
	7k	7k	9k	—	—	6.6	2,08	2,08	2,71	—	—	2,82	6,87	8,31	0,97	2,32	2,85	1160	2,96	C
	7k	7k	12k	—	—	7.2	2,04	2,04	3,26	—	—	3,01	7,34	8,88	1,05	2,51	3,08	1253	2,93	C
	7k	7k	18k	—	—	9.3	2,10	2,10	5,56	—	—	4,00	9,75	11,80	1,36	3,24	3,98	1620	3,01	B
	7k	9k	9k	—	—	7.2	2,04	2,68	2,68	—	—	3,01	7,34	8,88	1,04	2,48	3,05	1240	2,96	C
	7k	9k	12k	—	—	7.8	2,11	2,74	3,37	—	—	3,37	8,21	9,93	1,17	2,79	3,43	1396	2,94	C
	7k	9k	18k	—	—	9.9	2,12	2,76	5,62	—	—	4,31	10,50	12,71	1,45	3,45	4,25	1727	3,04	B
	7k	12k	12k	—	—	8.4	2,06	3,30	3,30	—	—	3,55	8,66	10,48	1,22	2,91	3,57	1453	2,98	C
	7k	12k	18k	—	—	10.5	2,00	3,20	5,30	—	—	4,31	10,50	12,71	1,45	3,45	4,25	1727	3,04	B
	7k	18k	18k	—	—	12.6	1,79	4,74	4,74	—	—	4,62	11,28	13,65	1,53	3,65	4,49	1825	3,09	B
	9k	9k	9k	—	—	7.8	2,74	2,74	2,74	—	—	3,37	8,21	9,93	1,17	2,78	3,42	1392	2,95	C
	9k	9k	12k	—	—	8.4	2,68	2,68	3,30	—	—	3,55	8,66	10,48	1,23	2,93	3,60	1463	2,96	C
	9k	9k	18k	—	—	10.5	2,60	2,60	5,30	—	—	4,31	10,50	12,71	1,45	3,45	4,25	1727	3,04	B
	9k	12k	12k	—	—	9.0	2,82	3,47	3,47	—	—	4,00	9,75	11,80	1,35	3,22	3,96	1609	3,03	B
	9k	12k	18k	—	—	11.1	2,46	3,03	5,01	—	—	4,31	10,50	12,71	1,44	3,43	4,22	1716	3,06	B
	9k	18k	18k	—	—	13.2	2,31	4,72	4,72	—	—	4,82	11,75	14,22	1,59	3,78	4,65	1889	3,11	B
	12k	12k	12k	—	—	9.6	3,29	3,29	3,29	—	—	4,04	9,86	11,93	1,35	3,22	3,96	1611	3,06	B
	12k	12k	18k	—	—	11.7	3,09	3,09	5,11	—	—	4,62	11,28	13,65	1,54	3,66	4,50	1831	3,08	B
	12k	18k	18k	—	—	13.8	2,72	4,51	4,51	—	—	4,82	11,75	14,22	1,60	3,80	4,68	1901	3,09	B
	18k	18k	18k	—	—	15.9	4,10	4,10	4,10	—	—	5,05	12,31	14,90	1,66	3,95	4,85	1973	3,12	B
QUA(1x4)	7k	7k	7k	7k	—	8.0	2,05	2,05	2,05	2,05	—	3,37	8,21	9,85	1,12	2,67	3,25	1333	3,08	B
	7k	7k	7k	9k	—	8.6	2,01	2,01	2,01	2,62	—	3,55	8,66	10,39	1,18	2,81	3,43	1406	3,08	B
	7k	7k	7k	12k	—	9.2	2,12	2,12	2,12	3,39	—	4,00	9,75	11,70	1,33	3,18	3,87	1588	3,07	B
	7k	7k	7k	18k	—	11.3	1,86	1,86	1,86	4,92	—	4,31	10,50	12,60	1,44	3,42	4,17	1710	3,07	B
	7k	7k	9k	9k	—	9.2	2,12	2,12	2,76	2,76	—	4,00	9,75	11,70	1,34	3,20	3,90	1598	3,05	B
	7k	7k	9k	12k	—	9.8	2,01	2,01	2,62	3,22	—	4,04	9,86	11,83	1,36	3,24	3,96	1622	3,04	B
	7k	7k	9k	18k	—	11.9	1,88	1,88	2,45	4,99	—	4,59	11,20	13,44	1,53	3,65	4,45	1824	3,07	B
	7k	7k	12k	12k	—	10.4	2,02	2,02	3,23	3,23	—	4,31	10,50	12,60	1,45	3,45	4,21	1727	3,04	B
	7k	7k	12k	18k	—	12.5	1,85	1,85	2,96	4,90	—	4,74	11,56	13,87	1,58	3,75	4,58	1877	3,08	B
	7k	7k	18k	18k	—	14.6	1,81	1,81	4,81	4,81	—	5,43	13,24	15,89	1,77	4,20	5,13	2102	3,15	B
	7k	9k	9k	9k	—	9.8	2,01	2,62	2,62	2,62	—	4,04	9,86	11,83	1,34	3,18	3,88	1590	3,10	B
	7k	9k	9k	12k	—	10.4	2,02	2,63	2,63	3,23	—	4,31	10,50	12,60	1,43	3,41	4,16	1705	3,08	B
	7k	9k	9k	18k	—	12.5	1,89	2,46	2,46	5,01	—	4,85	11,82	14,18	1,61	3,84	4,68	1919	3,08	B
	7k	9k	12k	12k	—	11.0	1,91	2,48	3,05	3,05	—	4,31	10,50	12,60	1,42	3,39	4,13	1694	3,10	B
	7k	9k	12k	18k	—	13.1	1,80	2,35	2,89	4,78	—	4,85	11,82	14,18	1,62	3,85	4,70	1925	3,07	B
	7k	9k	18k	18k	—	15.2	1,81	2,36	4,80	4,80	—	5,65	13,78	16,54	1,89	4,49	5,48	2244	3,07	B
	7k	12k	12k	12k	—	11.6	1,93	3,09	3,09	3,09	—	4,59	11,20	13,44	1,53	3,65	4,45	1824	3,07	B
	7k	12k	12k	18k	—	13.7	1,83	2,93	2,93	4,86	—	5,15	12,56	15,07	1,69	4,01	4,90	2006	3,13	B
	7k	12k	18k	18k	—	15.8	1,74	2,79	4,62	4,62	—	5,65	13,78	16,54	1,87	4,46	5,44	2230	3,09	B
	9k	9k	9k	9k	—	10.4	2,63	2,63	2,63	2,63	—	4,31	10,50	12,81	1,35	3,37	4,21	1683	3,12	B
	9k	9k	9k	12k	—	11.0	2,48	2,48	2,48	3,05	—	4,31	10,50	12,81	1,41	3,37	4,11	1683	3,12	B
	9k	9k	9k	18k	—	13.1	2,29	2,29	2,29	4,66	—	4,72	11,52	13,82	1,57	3,74	4,56	1870	3,08	B
	9k	9k	12k	12k	—	11.6	2,51	2,51	3,09	3,09	—	4,59	11,20	13,44	1,53	3,65	4,45	1824	3,07	B
	9k	9k	12k	18k	—	13.7	2,38	2,38	2,93	4,86	—	5,15	12,56	15,07	1,69	4,01	4,90	2006	3,13	B
	9k	9k	18k	18k	—	15.8	2,27	2,27	4,62	4,62	—	5,65	13,78	16,54	1,87	4,45	5,42	2223	3,10	B
	9k	12k	12k	12k	—	12.2	2,46	3,02	3,02	3,02	—	4,72	11,52	13,82	1,57	3,74	4,56	1870	3,08	B
	9k	12k	12k	18k	—	14.3	2,41	2,96	2,96	4,91	—	5,43	13,24	15,89	1,78	4,23	5,16	2115	3,13	B
	12k	12k	12k	12k	—	12.8	2,96	2,96	2,96	2,96	—	4,85	11,82	14,18	1,60	3,81	4,65	1906	3,10	B
	12k	12k	12k	18k	—	14.9	2,84	2,84	2,84	4,71	—	5,43	13,24	15,89	1,77	4,22	5,14	2108	3,14	B
Quintuple(1x5)	7k	7k	7k	7k	7k	10.0	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	4,14	10,10	12,12	1,36	3,24	3,95	1619	3,12	B
	7k	7k	7k	7k	9k	10.6	1,91	1,91	1,91	1,91	2,48	4,14	10,10	12,12	1,36	3,24	3,95	1619	3,12	B
	7k	7k	7k	7k	12k	11.2	1,80	1,80	1,80	1,80	2,89	4,14	10,10	12,12	1,35	3,21	3,91	1603	3,15	B
	7k	7k	7k	7k	18k	13.3	1,74	1,74	1,74	1,74	4,60	4,73	11,54	13,85	1,59	3,78	4,62	1892	3,05	B
	7k	7k	7k	9k	9k	11.2	1,80	1,80	1,80	2,34	2,34	4,14	10,10	12,12	1,36	3,24	3,95	1619	3,12	B
	7k	7k	7k	9k	12k	11.8	1,76	1,76	1,76	2,29	2,82	4,26	10,39	12,47	1,39	3,30	4,02	1649	3,15	B
	7k	7k	7k	9k	18k	13.9	1,79	1,79	1,79	2,33	4,75	5,11	12,46	14,95	1,71	4,07	4,97	2036	3,06	B
	7k	7k	7k	12k	12k	12.4	1,68	1,68	1,68	2,68	2,68	4,26	10,39	12,47	1,40	3,33	4,06	1665	3,12	B
	7k	7k	7k	12k	18k	14.5	1,82	1,82	1,82	2,92	4,83	5,42	13,22	15,86	1,80	4,29	5,24	2146	3,08	B
	7k	7k	7k	18k	18k	16.6	1,73	1,73	1,73	4,58	4,58	5,89	14,36	17,23	1,97	4,69	5,73	2346	3,06	B
	7k	7k	9k	9k	9k	11.8	1,76	1,76	2,29	2,29	2,29	4,26	10,39	12,47	1,40	3,33	4,06	1665	3,12	B
	7k	7k	9k	9k	12k	12.4	1,68	1,68	2,18	2,18	2,68	4,26	10,39	12,47	1,39	3,32	4,05	1660	3,13	B

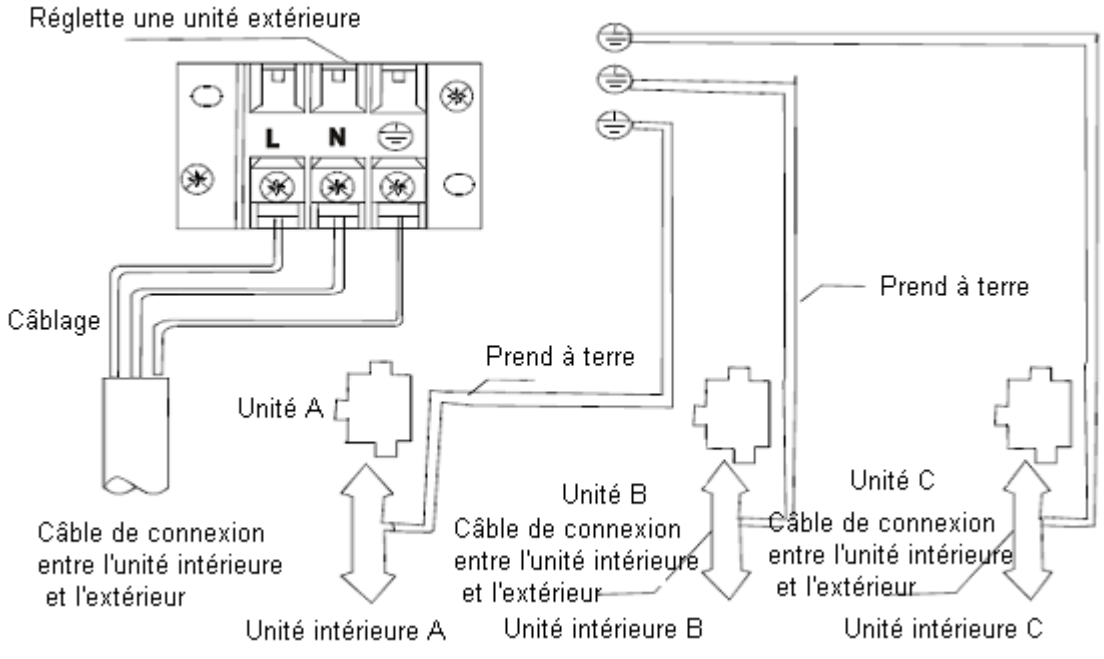
	7k	7k	9k	12k	12k	13.0	1,62	1,62	2,11	2,59	2,59	4,32	10,53	12,64	1,42	3,38	4,12	1688	3,12	B
	7k	7k	9k	12k	18k	15.1	1,81	1,81	2,36	2,90	4,80	5,61	13,68	16,42	1,86	4,43	5,40	2214	3,09	B
	7k	7k	12k	12k	12k	13.6	1,75	1,75	2,79	2,79	2,79	4,87	11,87	14,24	1,60	3,80	4,64	1902	3,12	B
	7k	7k	12k	12k	18k	15.7	1,77	1,77	2,84	2,84	4,70	5,71	13,92	16,70	1,89	4,50	5,50	2252	3,09	B
	7k	9k	9k	9k	9k	12.4	1,68	2,18	2,18	2,18	2,18	4,26	10,39	12,47	1,39	3,30	4,02	1649	3,15	B
	7k	9k	9k	9k	12k	13.0	1,62	2,11	2,11	2,11	2,59	4,32	10,53	12,64	1,42	3,38	4,12	1688	3,12	B
	7k	9k	9k	9k	18k	15.1	1,81	2,36	2,36	2,36	4,80	5,61	13,68	16,42	1,88	4,47	5,45	2235	3,06	B
	7k	9k	9k	12k	12k	13.6	1,75	2,27	2,27	2,79	2,79	4,87	11,87	14,24	1,58	3,77	4,60	1884	3,15	B
	7k	9k	9k	12k	18k	15.7	1,77	2,31	2,31	2,84	4,70	5,71	13,92	16,70	1,87	4,45	5,43	2224	3,13	B
	7k	9k	12k	12k	12k	14.2	1,82	2,37	2,92	2,92	2,92	5,31	12,95	15,54	1,74	4,14	5,05	2069	3,13	B
	7k	9k	12k	12k	18k	16.3	1,76	2,29	2,82	2,82	4,67	5,89	14,36	17,23	1,97	4,69	5,73	2346	3,06	B
	9k	9k	9k	9k	9k	13.0	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	4,32	10,53	12,64	1,44	3,42	4,17	1709	3,08	B
	9k	9k	9k	9k	12k	13.6	2,27	2,27	2,27	2,27	2,79	4,87	11,87	14,24	1,62	3,85	4,70	1927	3,08	B
	9k	9k	9k	9k	18k	15.7	2,31	2,31	2,31	2,31	4,70	5,71	13,92	16,70	1,92	4,56	5,57	2282	3,05	B
	9k	9k	9k	12k	12k	14.2	2,37	2,37	2,37	2,92	2,92	5,31	12,95	15,54	1,77	4,20	5,13	2102	3,08	B
	9k	9k	9k	12k	18k	16.3	2,29	2,29	2,29	2,82	4,67	5,89	14,36	17,23	2,00	4,77	5,82	2385	3,01	B
	9k	9k	12k	12k	12k	14.8	2,39	2,39	2,94	2,94	2,94	5,58	13,61	16,33	1,87	4,45	5,43	2224	3,06	B
	9k	12k	12k	12k	12k	15.4	2,35	2,35	2,89	2,89	2,89	5,71	13,92	16,70	1,92	4,56	5,57	2282	3,05	B
	12k	12k	12k	12k	12k	16.0	2,33	2,33	2,87	2,87	2,87	5,89	14,36	17,23	2,00	4,77	5,82	2385	3,01	B

HEATING

Comb.	Combinations						Rated Capacity(kW) (Nom. heating)					Total Heating Capacity(kW)			Total Power Input (kW)			Yearly Energy Consumption (kWh)	COP (W/W)	Energy Class	COP (W/W)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E		Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E	min. data	rated data	max. data	min. data	rated data	max. Data		rated capacity		outdoor-7 indoor 20
QUA (1x1)	7k	—	—	—	—	2.0	2,65	0	0	0	0	1,59	2,65	3,26	0,61	0,94	1,17	470	2,82	D	2,15
	9k	—	—	—	—	2.6	2,92	0	0	0	0	1,75	2,92	3,59	0,67	1,04	1,29	518	2,82	D	2,15
	12k	—	—	—	—	3.2	3,75	0	0	0	0	2,25	3,75	4,61	0,86	1,32	1,64	658	2,85	D	2,17
	18k	—	—	—	—	5.3	6,34	0	0	0	0	3,80	6,34	7,80	1,18	2,14	2,68	1071	2,96	D	2,26
QUA (1x2)	7k	7k	—	—	—	4.0	2,38	2,38	0	0	0	2,00	4,76	5,85	0,62	1,56	1,95	780	3,05	D	2,33
	7k	9k	—	—	—	4.6	2,63	3,41	0	0	0	2,54	6,04	7,43	0,79	1,98	2,48	990	3,05	D	2,33
	7k	12k	—	—	—	5.2	2,44	3,90	0	0	0	2,66	6,34	7,80	0,81	2,03	2,54	1016	3,12	D	2,38
	7k	18k	—	—	—	7.3	2,37	6,28	0	0	0	3,63	8,65	10,64	1,09	2,74	3,42	1369	3,16	D	2,41
	9k	9k	—	—	—	5.2	3,17	3,17	0	0	0	2,66	6,34	7,80	0,81	2,03	2,54	1016	3,12	D	2,38
	9k	12k	—	—	—	5.8	3,07	3,77	0	0	0	2,87	6,84	8,41	0,88	2,19	2,74	1096	3,12	D	2,38
	9k	18k	—	—	—	7.9	2,90	5,92	0	0	0	3,70	8,82	10,85	0,99	2,47	3,09	1235	3,19	D	2,72
	12k	12k	—	—	—	6.4	3,61	3,61	0	0	0	3,03	7,22	8,88	0,93	2,31	2,89	1157	3,12	D	2,38
	12k	18k	—	—	—	8.5	3,32	5,50	0	0	0	3,70	8,82	10,85	0,99	2,47	3,09	1235	3,19	D	2,72
	18k	18k	—	—	—	10.6	5,55	5,55	0	0	0	4,66	11,10	13,65	1,35	3,38	4,23	1692	3,28	C	2,50
QUA (1x3)	7k	7k	7k	—	—	6.0	2,28	2,28	2,28	0	0	2,87	6,84	8,41	0,87	2,18	2,72	1089	3,14	D	2,39
	7k	7k	9k	—	—	6.6	2,19	2,19	2,84	0	0	3,03	7,22	8,88	0,92	2,29	2,87	1146	3,15	D	2,40
	7k	7k	12k	—	—	7.2	2,40	2,40	3,84	0	0	3,63	8,65	10,64	1,08	2,71	3,39	1356	3,19	D	2,43
	7k	7k	18k	—	—	9.3	2,33	2,33	6,18	0	0	4,56	10,85	13,35	1,35	3,38	4,23	1690	3,21	C	2,45
	7k	9k	9k	—	—	7.2	2,40	2,68	2,68	0	0	3,63	8,65	10,64	1,09	2,72	3,40	1360	3,18	D	2,18
	7k	9k	12k	—	—	7.8	2,22	2,88	3,55	0	0	3,63	8,65	10,64	1,08	2,71	3,39	1356	3,19	D	2,43
	7k	9k	18k	—	—	9.9	2,24	2,92	5,94	0	0	4,66	11,10	13,65	1,35	3,38	4,23	1692	3,28	C	2,50
	7k	12k	12k	—	—	8.4	2,10	3,36	3,36	0	0	3,70	8,82	10,85	1,10	2,75	3,43	1374	3,21	C	2,45
	7k	12k	18k	—	—	10.5	2,11	3,38	5,60	0	0	4,66	11,10	13,65	1,35	3,38	4,23	1692	3,28	C	2,50
	7k	18k	18k	—	—	12.6	1,85	4,89	4,89	0	0	4,88	11,63	14,30	1,42	3,55	4,43	1773	3,28	C	2,50
	9k	9k	9k	—	—	7.8	2,88	2,88	2,88	0	0	3,63	8,65	10,64	1,08	2,69	3,37	1347	3,21	C	2,45
	9k	9k	12k	—	—	8.4	2,73	2,73	3,36	0	0	3,70	8,82	10,85	1,09	2,73	3,41	1365	3,23	C	2,46
	9k	9k	18k	—	—	10.5	2,75	2,75	5,60	0	0	4,66	11,10	13,65	1,35	3,38	4,23	1692	3,28	C	2,50
	9k	12k	12k	—	—	9.0	3,13	3,86	3,86	0	0	4,56	10,85	13,35	1,35	3,38	4,23	1690	3,21	C	2,45
	9k	12k	18k	—	—	11.1	2,67	3,28	5,43	0	0	4,78	11,38	14,00	1,39	3,47	4,34	1735	3,28	C	2,50
	9k	18k	18k	—	—	13.2	2,33	4,75	4,75	0	0	4,97	11,84	14,56	1,47	3,67	4,58	1833	3,23	C	2,46
	12k	12k	12k	—	—	9.6	3,62	3,62	3,62	0	0	4,56	10,85	13,35	1,35	3,38	4,23	1690	3,21	C	2,45
	12k	12k	18k	—	—	11.7	3,11	3,11	5,16	0	0	4,78	11,38	14,00	1,40	3,50	4,38	1751	3,25	C	2,48
	12k	18k	18k	—	—	13.8	2,79	4,62	4,62	0	0	5,06	12,04	14,81	1,48	3,70	4,63	1852	3,25	C	2,48
	18k	18k	18k	—	—	15.9	4,47	4,47	2,53	0	0	5,64	13,42	16,51	1,65	4,13	5,16	2065	3,25	C	2,12
QUA(1x4)	7k	7k	7k	7k	—	8.0	2,21	2,21	2,21	2,21	0	3,70	8,82	10,67	0,99	2,47	3,01	1235	3,26	C	2,72
	7k	7k	7k	9k	—	8.6	2,05	2,05	2,05	2,67	0	3,70	8,82	10,67	0,99	2,47	3,01	1235	3,26	C	2,72
	7k	7k	7k	12k	—	9.2	2,36	2,36	2,36	3,77	0	4,56	10,85	13,13	1,31	3,27	3,99	1634	3,32	C	2,53
	7k	7k	7k	18k	—	11.3	1,98	1,98	1,98	5,23	0	4,69	11,16	13,50	1,34	3,36	4,10	1681	3,32	C	2,53
	7k	7k	9k	9k	—	9.2	2,36	2,36	3,07	3,07	0	4,56	10,85	13,13	1,30	3,24	3,95	1619	3,35	C	2,55
	7k	7k	9k	12k	—	9.8	2,27	2,27	2,94	3,62	0	4,66	11,10	13,43	1,32	3,30	4,03	1652	3,36	C	2,56
	7k	7k	9k	18k	—	11.9	1,88	1,88	2,44	4,97	0	4,69	11,16	13,50	1,29	3,23	3,95	1617	3,45	B	2,63
	7k	7k	12k	12k	—	10.4	2,13	2,13	3,42	3,42	0	4,66	11,10	13,43	1,33	3,31	4,04	1657	3,35	C	2,55
	7k	7k	12k	18k	—	12.5	1,86	1,86	2,98	4,93	0	4,88	11,63	14,07	1,36	3,39	4,14	1695	3,43	B	2,61
	7k	7k	18k	18k	—	14.6	1,76	1,76	4,66	4,66	0	5,39	12,84	15,54	1,53	3,82	4,66	1911	3,36	C	2,56
	7k	9k	9k	9k	—	9.8	2,27	2,94	2,94	2,94	0	4,66	11,10	13,43	1,33	3,31	4,04	1657	3,35	C	2,55
	7k	9k	9k	12k	—	10.4	2,13	2,78	2,78	3,42	0	4,66	11,10	13,43	1,31	3,28	4,01	1642	3,38	C	2,58
	7k	9k	9k	18k	—	12.5	1,86	2,42	2,42	4,93	0	4,88	11,63	14,07	1,35	3,37	4,11	1686	3,45	B	2,63
	7k	9k	12k	12k	—	11.0	2,03	2,64	3,25	3,25	0	4,69	11,16	13,50	1,34	3,36	4,10	1681	3,32	C	2,53
	7k	9k	12k	18k	—	13.1	1,81	2,35	2,89	4,79	0	4,97	11,84	14,33	1,41	3,52	4,30	1762	3,36	C	2,56
	7k	9k	18k	18k	—	15.2	1,74	2,27	4,62	4,62	0	5,57	13,25	16,03	1,60	3,99	4,87	1995	3,32	C	2,53
	7k	12k	12k	12k	—	11.6	1,92	3,08	3,08	3,08	0	4,69	11,16	13,50	1,33	3,32	4,05	1661	3,36	C	2,56
	7k	12k	12k	18k	—	13.7	1,77	2,84	2,84	4,70	0	5,10	12,14	14,69	1,46	3,66	4,46	1828	3,32	C	2,53
	7k	12k	18k	18k	—	15.8	1,74	2,78	4,61	4,61	0	5,77	13,74	16,63	1,66	4,14	5,05	2069	3,32	C	2,53
	9k	9k	9k	9k		10.4	2,78	2,78	2,78	2,78	0	4,55	11,10	13,43	1,29	3,22	3,93	1609	3,45	B	2,63
	9k	9k	9k	12k	—	11.0	2,64	2,64	2,64	3,25	0	4,69	11,16	13,50	1,29	3,23	3,95	1617	3,45	B	2,63
	9k	9k	9k	18k	—	13.1	2,35	2,35	2,35	4,79	0	4,97	11,84	14,33	1,38	3,45	4,21	1726	3,43	B	2,61
	9k	9k	12k	12k	—	11.6	2,50	2,50	3,08	3,08	0	4,69	11,16	13,50	1,28	3,21	3,91	1603	3,48	B	2,65
	9k	9k	12k	18k	—	13.7	2,30	2,30	2,84	4,70	0	5,10	12,14	14,69	1,43	3,58	4,37	1791	3,39	C	2,58
	9k	9k	18k	18k	—	15.8	2,26	2,26	4,61	4,61	0	5,77	13,74	16,63	1,64	4,10	5,00	2051	3,35	C	2,55
	9k	12k	12k	12k	—	12.2	2,48	3,05	3,05	3,05	0	4,88	11,63	14,07	1,36	3,40	4,15	1700	3,42	B	2,61
	9k	12k	12k	18k	—	14.3	2,33	2,87	2,87	4,76	0	5,39	12,84	15,54	1,52	3,80	4,63	1899	3,38	C	2,58
	12k	12k	12k	12k	—	12.8	2,91	2,91	2,91	2,91	0	4,88	11,63	14,07	1,36	3,41	4,16	1705	3,41	B	2,60
	12k	12k	12k	18k	—	14.9	2,85	2,85	2,85	4,71	0	5,57	13,25	16,03	1,57	3,92	4,78	1960	3,38	C	2,58
Quintuple(1x5)	7k	7k	7k	7k	7k	10.0	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	4,44	10,56	12,78	1,15	2,89	3,52	1443	3,66	A	2,79
	7k	7k	7k	7k	9k	10.6	2,04	2,04	2,04	2,04	2,65	4,54	10,80	13,07	1,18	2,96	3,61	1479	3,65	A	2,78
	7k	7k	7k	7k	12k	11.2	2,01	2,01	2,01	2,01	3,21	4,73	11,25	13,61	1,24	3,11	3,79	1554	3,62	A	2,76
	7k	7k	7k	7k	18k	13.3	1,89	1,89	1,89	1,89	5,01	5,28	12,56	15,20	1,44	3,60	4,39	1799	3,49	B	2,66
	7k	7k	7k	9k	9k	11.2	2,01	2,01	2,01	2,61	2,61	4,73	11,25	13,61	1,24	3,11	3,79	1554	3,62	A	2,76
	7k	7k	7k	9k	12k	11.8	1,94	1,94	1,94	2,52	3,10	4,80	11,42	13,82	1,26	3,15	3,84	1573	3,63	A	2,77
	7k	7k	7k	9k	18k	13.9	1,86	1,86	1,86	2,42	4,93	5,43	12,93	15,65	1,48	3,70	4,52	1852	3,49	B	2,66
	7k	7k	7k	12k	12k	12.4	1,90	1,90	1,90	3,03	3,03	4,94	11,75	14,22	1,32	3,30	4,03	1650	3,56	B	2,71
	7k	7k	7k	12k	18k	14.5	1,87	1,87	1,87	3,00	4,96	5,70	13,58	16,43	1,57	3,92	4,79	1962	3,46	B	2,64
	7k	7k	7k	18k	18k	16.6	1,77	1,77	1,77	4,68	4,68	6,16	14,66	17,74	1,71	4,29	5,23	2143	3,42	B	2,61
	7k	7k	9k	9k	9k	11.8	1,94	1,94	2,52	2,52	2,52	4,80	11,42	13,82	1,24	3,10	3,79	1552	3,68	A	2,81
	7k	7k	9k	9k	12k	12.4	1,90	1,90	2,46	2,46	3,03	4,94	11,75	14,22	1,30	3,25	3,96	1623	3,62	A	2,76

	7k	7k	9k	12k	12k	13.0	1,85	1,85	2,40	2,95	2,95	5,04	12,00	14,52	1,35	3,38	4,12	1690	3,55	B	2,71
	7k	7k	9k	12k	18k	15.1	1,86	1,86	2,42	2,97	4,92	5,89	14,03	16,98	1,62	4,05	4,95	2027	3,46	B	2,64
	7k	7k	12k	12k	12k	13.6	1,89	1,89	3,02	3,02	3,02	5,38	12,82	15,51	1,46	3,65	4,46	1826	3,51	B	2,68
	7k	7k	12k	12k	18k	15.7	1,81	1,81	2,90	2,90	4,80	5,97	14,21	17,19	1,65	4,12	5,02	2059	3,45	B	2,63
	7k	9k	9k	9k	9k	12.4	1,90	2,46	2,46	2,46	2,46	4,94	11,75	14,22	1,29	3,22	3,93	1610	3,65	A	2,78
	7k	9k	9k	9k	12k	13.0	1,85	2,40	2,40	2,40	2,95	5,04	12,00	14,52	1,34	3,35	4,09	1676	3,58	B	2,73
	7k	9k	9k	9k	18k	15.1	1,86	2,42	2,42	2,42	4,92	5,89	14,03	16,98	1,62	4,05	4,95	2027	3,46	B	2,64
	7k	9k	9k	12k	12k	13.6	1,89	2,45	2,45	3,02	3,02	5,38	12,82	15,51	1,44	3,60	4,39	1801	3,56	B	2,71
	7k	9k	9k	12k	18k	15.7	1,81	2,35	2,35	2,90	4,80	5,97	14,21	17,19	1,65	4,12	5,02	2059	3,45	B	2,63
	7k	9k	12k	12k	12k	14.2	1,89	2,45	3,02	3,02	3,02	5,63	13,40	16,21	1,53	3,82	4,66	1909	3,51	B	2,68
	7k	9k	12k	12k	18k	16.3	1,80	2,34	2,88	2,88	4,77	6,16	14,66	17,74	1,70	4,25	5,18	2125	3,45	B	2,63
	9k	9k	9k	9k	9k	13.0	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	5,04	12,00	14,52	1,36	3,40	4,15	1700	3,53	B	2,69
	9k	9k	9k	9k	12k	13.6	2,45	2,45	2,45	2,45	3,02	5,38	12,82	15,51	1,44	3,60	4,39	1801	3,56	B	2,71
	9k	9k	9k	9k	18k	15.7	2,35	2,35	2,35	2,35	4,80	5,97	14,21	17,19	1,65	4,12	5,02	2059	3,45	B	2,63
	9k	9k	9k	12k	12k	14.2	2,43	2,43	2,43	2,99	2,99	5,58	13,29	16,08	1,51	3,76	4,59	1882	3,53	B	2,69
	9k	9k	9k	12k	18k	16.3	2,34	2,34	2,34	2,88	4,77	6,16	14,66	17,74	1,69	4,21	5,14	2106	3,48	B	2,65
	9k	9k	12k	12k	12k	14.8	2,44	2,44	3,00	3,00	3,00	5,83	13,87	16,78	1,58	3,95	4,82	1976	3,51	B	2,68
	9k	12k	12k	12k	12k	15.4	2,40	2,40	2,95	2,95	2,95	5,97	14,21	17,19	1,65	4,12	5,02	2059	3,45	B	2,53
	12k	12k	12k	12k	12k	16.0	2,38	2,38	2,93	2,93	2,93	6,16	14,66	17,74	1,71	4,29	5,23	2143	3,42	B	2,41

8. Câblage


Réglette une unité extérieure
L
N
Câblage
Prend à terre
Prend à terre
Unité A
Unité B
Unité C
Câble de connexion entre l'unité intérieure et l'extérieur
Câble de connexion entre l'unité intérieure et l'extérieur
Câble de connexion entre l'unité intérieure et l'extérieur
Unité intérieure A
Unité intérieure B
Unité intérieure C

9. Caractéristiques électriques

Modèle	Unité extèrieure				Alimentation			OFM	
	Hz	Voltage	Mín.	Max.	MCA	TOCA	MFA	kW	FLA
KAM2-42 DN	50	220-240	198	254	0.2	8.5	15	0.024	0.36
KAM2-52 DN	50	220-240	198	254	6	16	25	0.053	0.95
KAM3-62 DN	50	220-240	198	254	6	13.5	20	0.053	0.82
KAM4-72 DN	50	220-240	198	254	6	15	20	0.053	0.82
KAM4-80 DN	50	220-240	220	254	6	18.5	25	0.053	1.05
KAM5-105 DN	50	220-240	190	264					

Remarque

MCA: Courant min. Amps. (A)

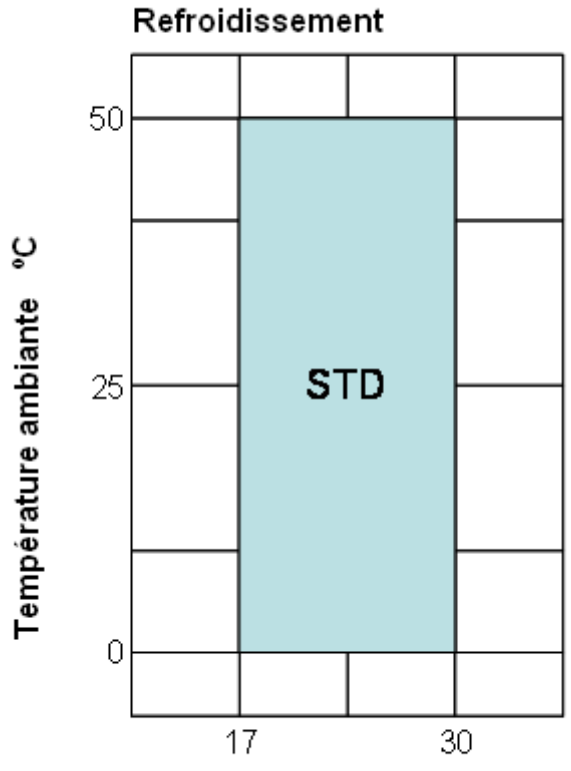
MFA: Fusible max. Amps. (A)

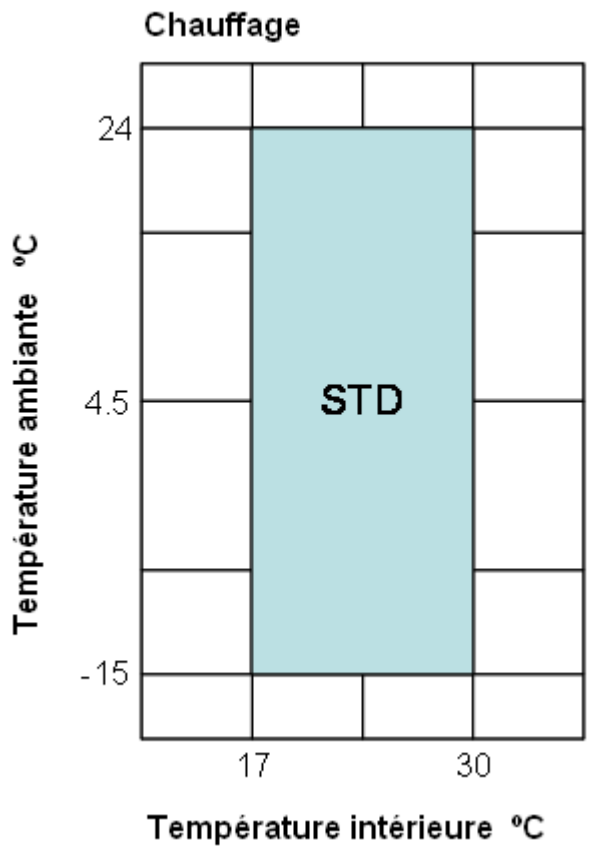
KW: Puissance nominale moteur ventilateur kW)

FLA: Charge complete Amps. (A)

IFM: Moteur ventilateur interieur

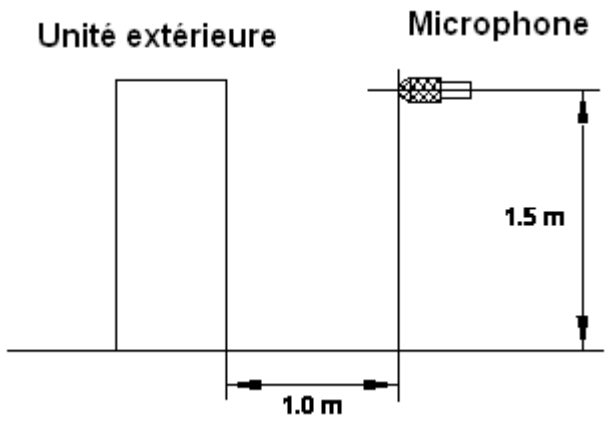
10. Limites de fonctionnement





11. Niveaux sonores

Modèle	Pression sonore dB(A)
KAM2-42 DN	53
KAM2-52 DN	53
KAM3-62 DN	55
KAM4-72 DN	55
KAM4-80 DN	57
KAM5-105 DN	61



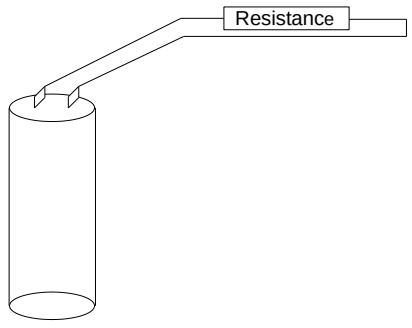
12. Problèmes et des avaries

Sécurité

Quand il y ait une faute dans le système électrique, les condensateurs dans la PCB de l'unité extérieure suivront lourds. Ne s'oubliez pas de les décharger avant de procéder à sa révision.

La valeur de résistance est autour de 1500-2000 ohm.

Le voltage dans P3, P4 et P6 dans la PCB de l'unité extérieure est du haut voltage (autour de 310V).



Codes d'erreur des unités intérieures de mur (Suite Inverter et Stylus)

ÉCRAN	ESTATUS LED
E0	EEPROM erreur
E1	Erreur de communication avec l'unIté extérieur
E2	Erreur du microprocesseur
E3	Vitesse du ventilateur outre contrôle
E5	Erreur dans le capteur de température de l'unité extérieure
E6	Erreur dans le capteur de température de l'unité intérieure
P0	Protection un module Unverser
P1	Protection de survoltage une unité extérieure
P2	Protection de température du compresseur
P3	Protection de surintensité du compresseur

Explication des codes d'erreur des unités intérieures :

1. Des codes d'erreur des unités intérieures de mur (Suite inverter et Stylus)

LED4 : un fonctionnement LED1 : une auto LED2 : un temporisateur LED3 : Desescarche

LED3	LED2	LED1	LED4	État LED
X	X	O	☆	Protection module inverter
O	X	X	☆	Protection de haute température du compresseur (PRCOM)
X	O	X	☆	Protection de surintensité une unité extérieure
X	O	O	☆	Protection d'enveloppe un voltage une unité extérieure(PRVAC)
O	X	O	☆	Mode conflit
O	O	O	☆	Erreur un capteur de température une unité intérieure
O	O	☆	☆	Vitesse du ventilateur intérieur outre un contrôle
☆	X	O	☆	Erreur du microprocesseur
X	X	☆	☆	Erreur EEPROM
☆	O	☆	☆	Erreur non definidoEEPROM)
☆	☆	☆	☆	Erreur de communication entre une unité intérieure et un extérieur (PRTRN)
X	☆	☆	☆	Protection descend température extérieure
☆	X	☆	☆	Protection sobrecorriente une unité extérieure

O: (illuminé) X: (éteint) ☆: (clignote)

2. Des codes d'erreur des unités intérieures Cassette ArtFlux 360º (600x600), Conduites et Console double flux.

Fonctionnement	Temporisateur	Dégrivage	Alarme	État
★	X	X	X	Erreur du capteur de température de la chambre
X	X	★	X	Erreur du capteur de temp. de l'unité intérieure
X	★	X	X	Erreur de communication entre une unité intérieure et extérieure
X	X	X	★	Alarme niveau de l'eau
★	★	X	X	Erreur EEPROM
★	X	X	●	Protection le Module Unverser
★	●	X	X	Protection une surintensité une unité extérieure
★	●	X	●	Protection de survoltage une unité extérieure
★	X	●	X	Haute protection une température un compresseur
★	X	●	●	Manière un conflit
★	X	★	★	Protection courante une unité extérieure

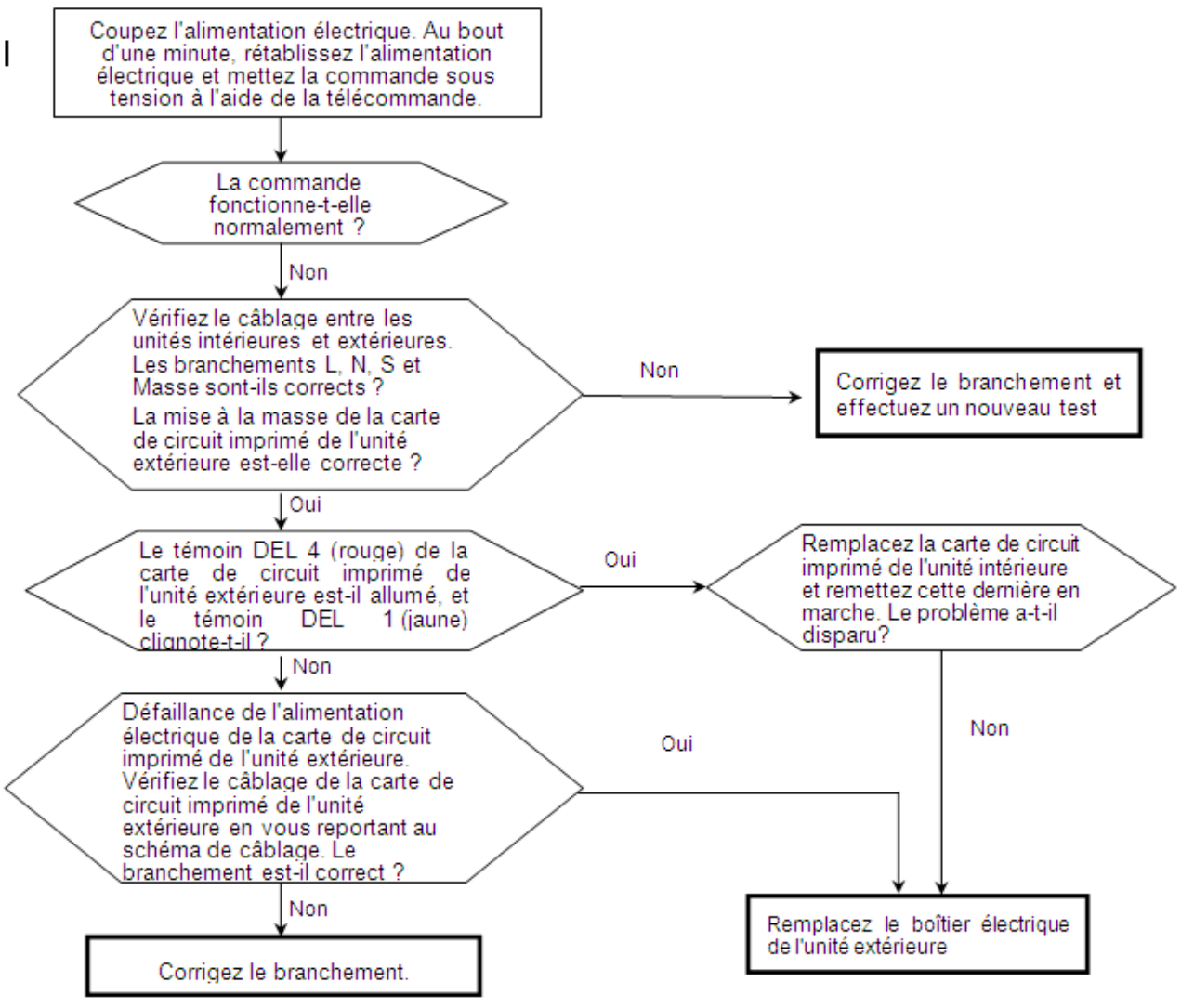
O: (illuminé) X: (éteint) ☆: (clignote)

Localisation d'avaries des unités intérieures

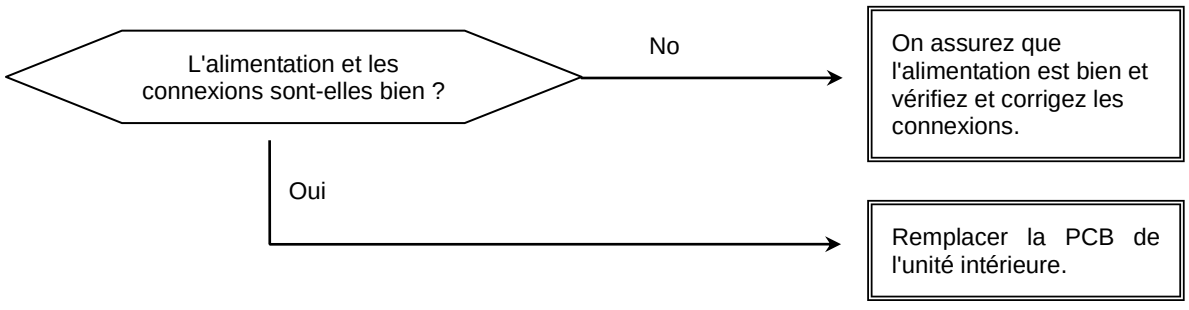
Écran unité intérieure	ESTATUS LED
E0	Erreur EEPROM

Erreur PCB unité intérieure	→ Reemplacer PCB de L´unité intérieur

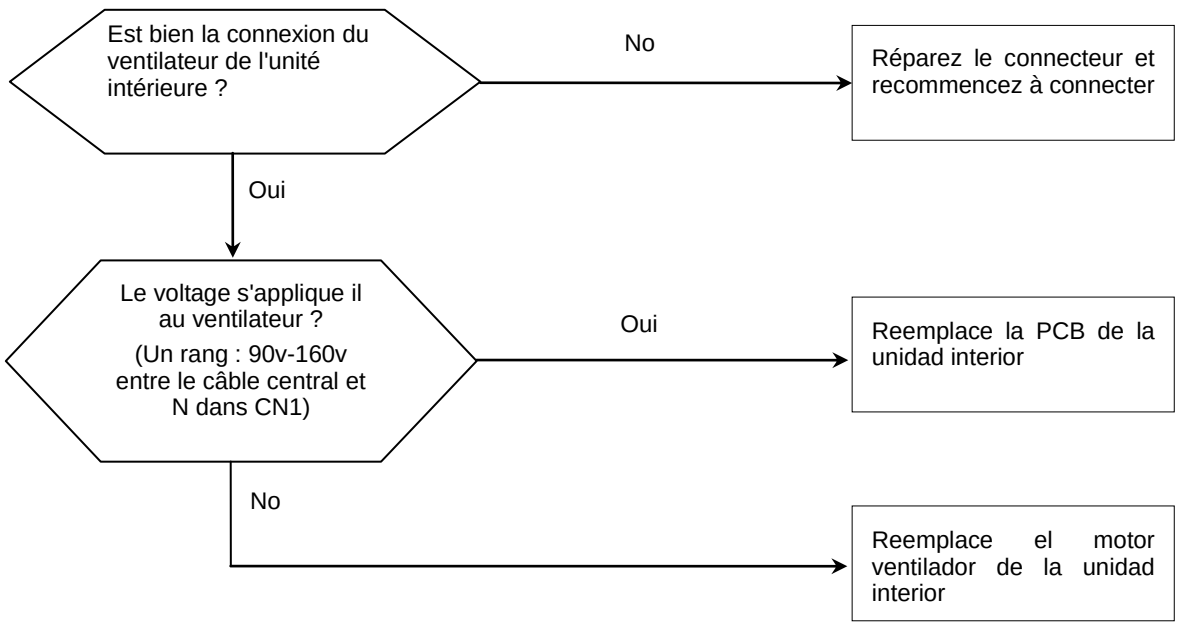
Écran unité intérieure	ESTATUS LED
E1	Erreur communication avec l´unité extérieur


Coupez l'alimentation électrique. Au bout d'une minute, rétablissez l'alimentation électrique et mettez la commande sous tension à l'aide de la télécommande.
La commande fonctionne-t-elle normalement ?
Non
Vérifiez le câblage entre les unités intérieures et extérieures. Les branchements L, N, S et Masse sont-ils corrects ?
La mise à la masse de la carte de circuit imprimé de l'unité extérieure est-elle correcte ?
Non
Corrigez le branchement et effectuez un nouveau test
Oui
Le témoin DEL 4 (rouge) de la carte de circuit imprimé de l'unité extérieure est-il allumé, et le témoin DEL 1 (jaune) clignote-t-il ?
Oui
Remplacez la carte de circuit imprimé de l'unité intérieure et remettez cette dernière en marche. Le problème a-t-il disparu?
Non
Non
Défaillance de l'alimentation électrique de la carte de circuit imprimé de l'unité extérieure. Vérifiez le câblage de la carte de circuit imprimé de l'unité extérieure en vous reportant au schéma de câblage. Le branchement est-il correct ?
Oui
Non
Corrigez le branchement.
Remplacez le boîtier électrique de l'unité extérieure

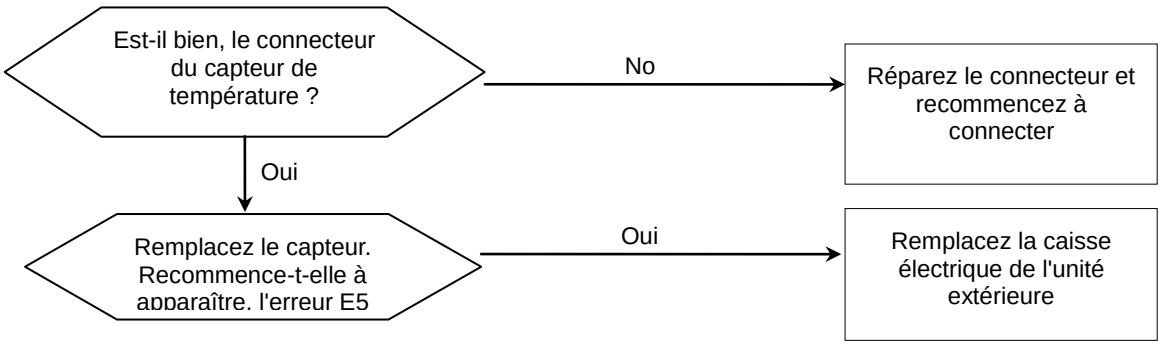
Écran unité intérieure	ESTATUS LED
E2	Érreur du microprocesseur


L'alimentation et les connexions sont-elles bien ?
No
On assurez que l'alimentation est bien et vérifiez et corrigez les connexions.
Oui
Remplacer la PCB de l'unité intérieure.

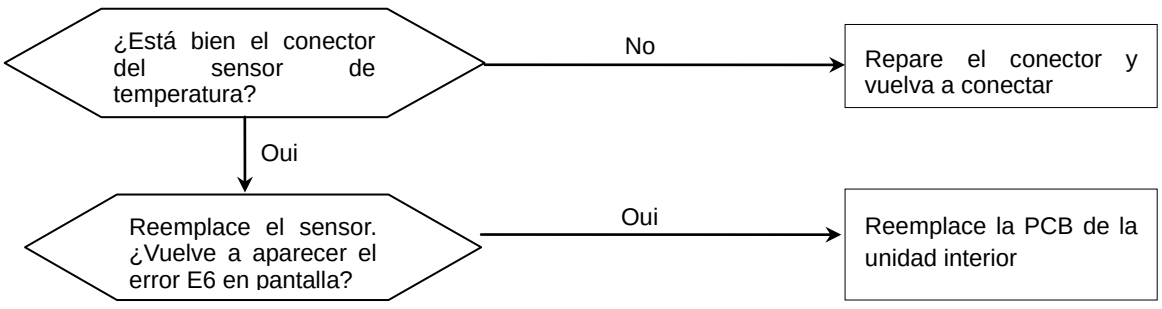
Écran unité intérieure	ESTATUS LED
E3	Vitesse du ventilateur outre un contrôle


Est bien la connexion du ventilateur de l'unité intérieure ?
No
Réparez le connecteur et recommencez à connecter
Oui
Le voltage s'applique il au ventilateur ?
(Un rang : 90v-160v entre le câble central et N dans CN1)
Oui
Reemplace la PCB de la unidad interior
No
Reemplace el motor ventilador de la unidad interior

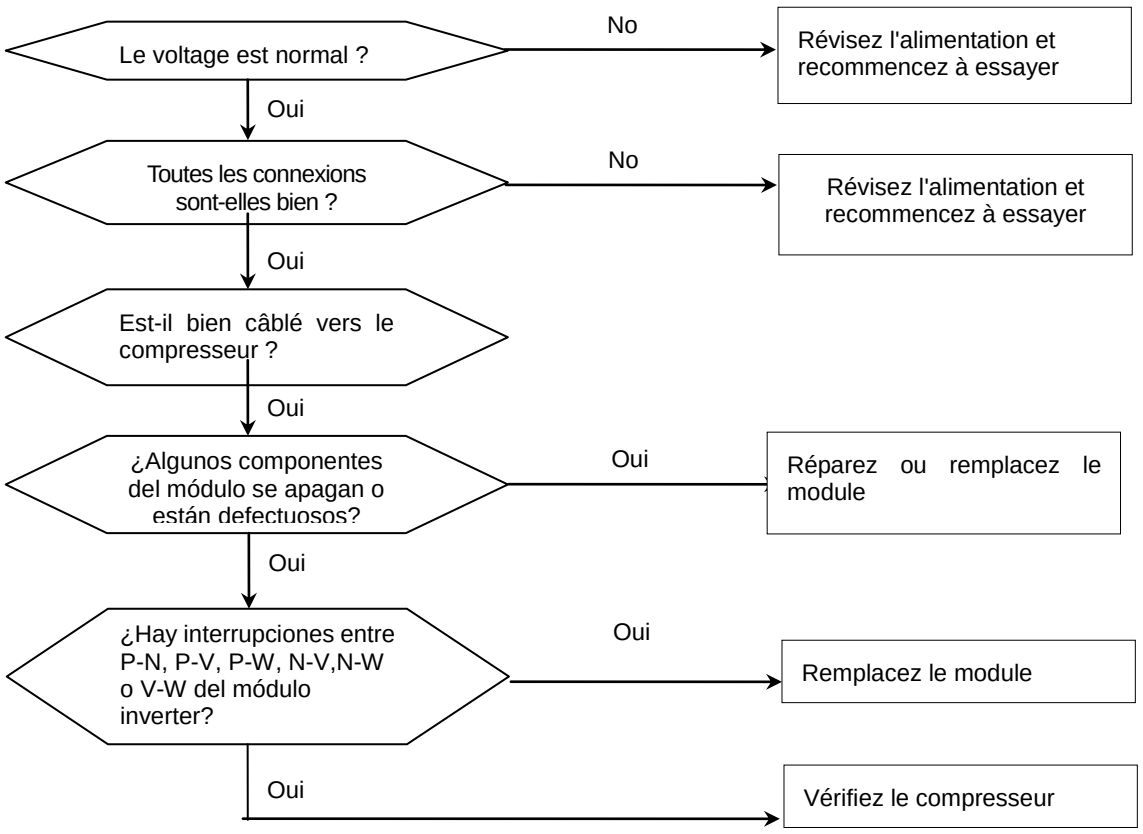
Écran unité intérieure	ESTATUS LED
E5	Erreur du capteur de température de l'unité extérieure


Est-il bien, le connecteur du capteur de température ?
No
Réparez le connecteur et recommencez à connecter
Oui
Remplacez le capteur. Recommence-t-elle à apparaître. l'erreur E5
Oui
Remplacez la caisse électrique de l'unité extérieure

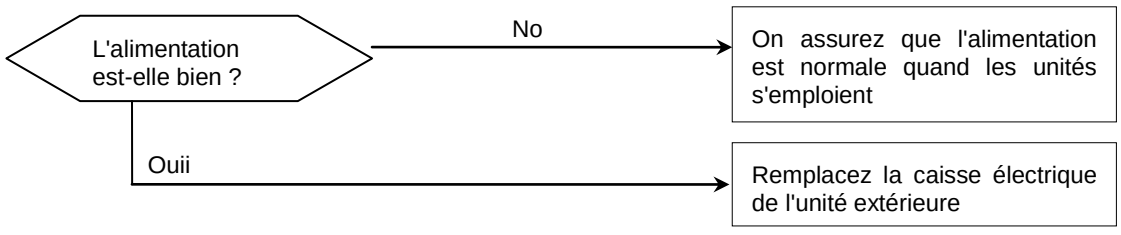
Écran unité intérieure	ESTATUS LED
E6	Erreur du capteur de température de l'unité Intérieure


¿Está bien el conector del sensor de temperatura?
No
Repare el conector y vuelva a conectar
Oui
Reemplace el sensor. ¿Vuelve a aparecer el error E6 en pantalla?
Oui
Reemplace la PCB de la unidad interior

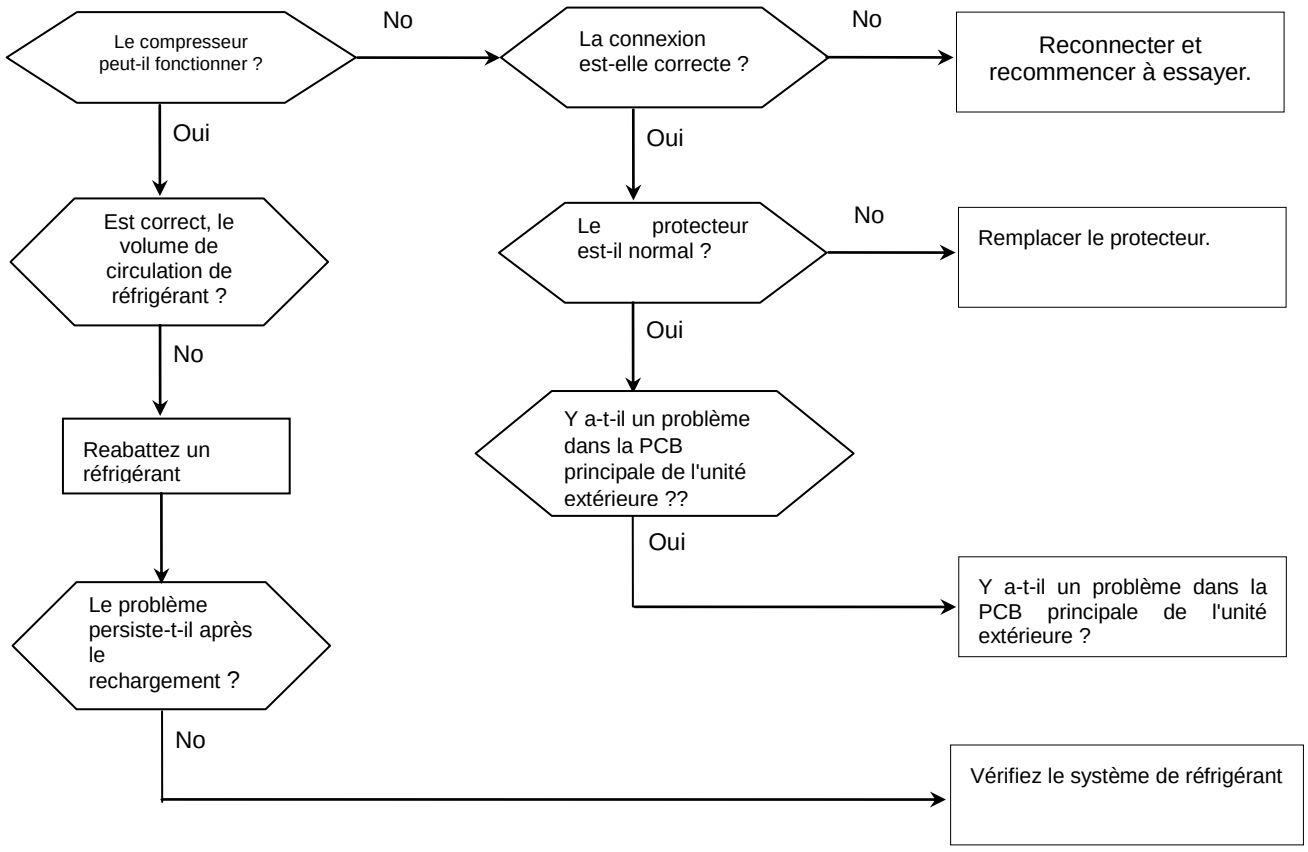
Écran unité intérieure	ESTATUS LED
P0	Protection un module Inverter



Écran unité intérieure	ESTATUS LED
P1	Protection de survoltage une unité extérieure


L'alimentation est-elle bien ?
No
On assurez que l'alimentation est normale quand les unités s'emploient
Ouii
Remplacez la caisse électrique de l'unité extérieure

Écran unité intérieure	ESTATUS LED
P2	Protection de température du compresseur


Le compresseur peut-il fonctionner ?
No
La connexion est-elle correcte ?
No
Reconnecter et recommencer à essayer.
Oui
Oui
Est correct, le volume de circulation de réfrigérant ?
Le protecteur est-il normal ?
No
Remplacer le protecteur.
No
Oui
Reabattez un réfrigérant
Y a-t-il un problème dans la PCB principale de l'unité extérieure ??
Oui
Le problème persiste-t-il après le rechargement ?
Y a-t-il un problème dans la PCB principale de l'unité extérieure ?
No
Vérifiez le système de réfrigérant

La localisation d'avaries pour la protection P3 est la même que celle qui apparaît dans le chapitre sur la localisation d'avaries des unités extérieures de ce manuel.

Codes d´erreur unités extérieures

(KAM2-42 DN, KAM2-52 DN, KAM3-62 DN, KAM4-72 DN, KAM4-80 DN)

Affichage	ÉTAT LED
E0	Erreur EEPROM
E1	Capteur de température de sortie de serpentin d'unité intérieure A manquant, ou connecteur de capteur défectueux
E2	Capteur de température de sortie de serpentin d'unité intérieure B manquant, ou connecteur de capteur défectueux
E3	Capteur de température de sortie de serpentin d'unité intérieure C manquant, ou connecteur de capteur défectueux
E6	Capteur de température de sortie de serpentin d'unité intérieure D manquant, ou connecteur de capteur défectueux
E4	Capteur de temp. de l'unité extérieure ou connecteur de capteur de temp. défectueux
E5	Protection de tension du compresseur
E7	Problème de communication entre la puce principale de l'unité extérieure et la puce de commande de compresseur
P0	Protection thermique de refoulement du compresseur ou de partie supérieure de compresseur Pour le modèle M4OC-36HRDN1-Q, ceci fait uniquement référence à la protection thermique de refoulement du compresseur.
P1	Protection contre les hautes pressions (seulement pour le modèle KAM4-80 DN)
P2	Protection contre les basses pressions (seulement pour le modèle KAM4-80 DN)
P3	Protection ampèremétrique du compresseur
P4	Protection de module Inverter
P7	Protection fonctionnement compresseur

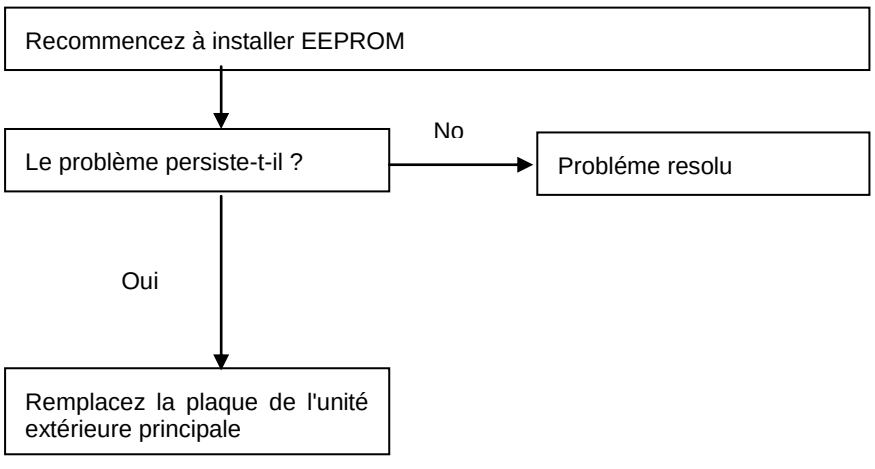
*Fonction réservez

Affichage	ÉTAT LED
E0	Erreur EEPROM
E1	Capteur de température de sortie de serpentin d'unité intérieure A manquant, ou connecteur de capteur défectueux
E2	Capteur de température de sortie de serpentin d'unité intérieure B manquant, ou connecteur de capteur défectueux
E3	Capteur de température de sortie de serpentin d'unité intérieure C manquant, ou connecteur de capteur défectueux
E6	Capteur de température de sortie de serpentin d'unité intérieure D manquant, ou connecteur de capteur défectueux
P0	Protection thermique de la partie supérieure du compresseur
P1	Protection contre les hautes pressions
P2	Protection contre les basses pressions
P3	Protection ampèremétrique du compresseur
P4	Protection contre les températures excessives de refoulement du compresseur
P5	Protection du condenseur contre la surchauffe
P6	Protection de module Inverter

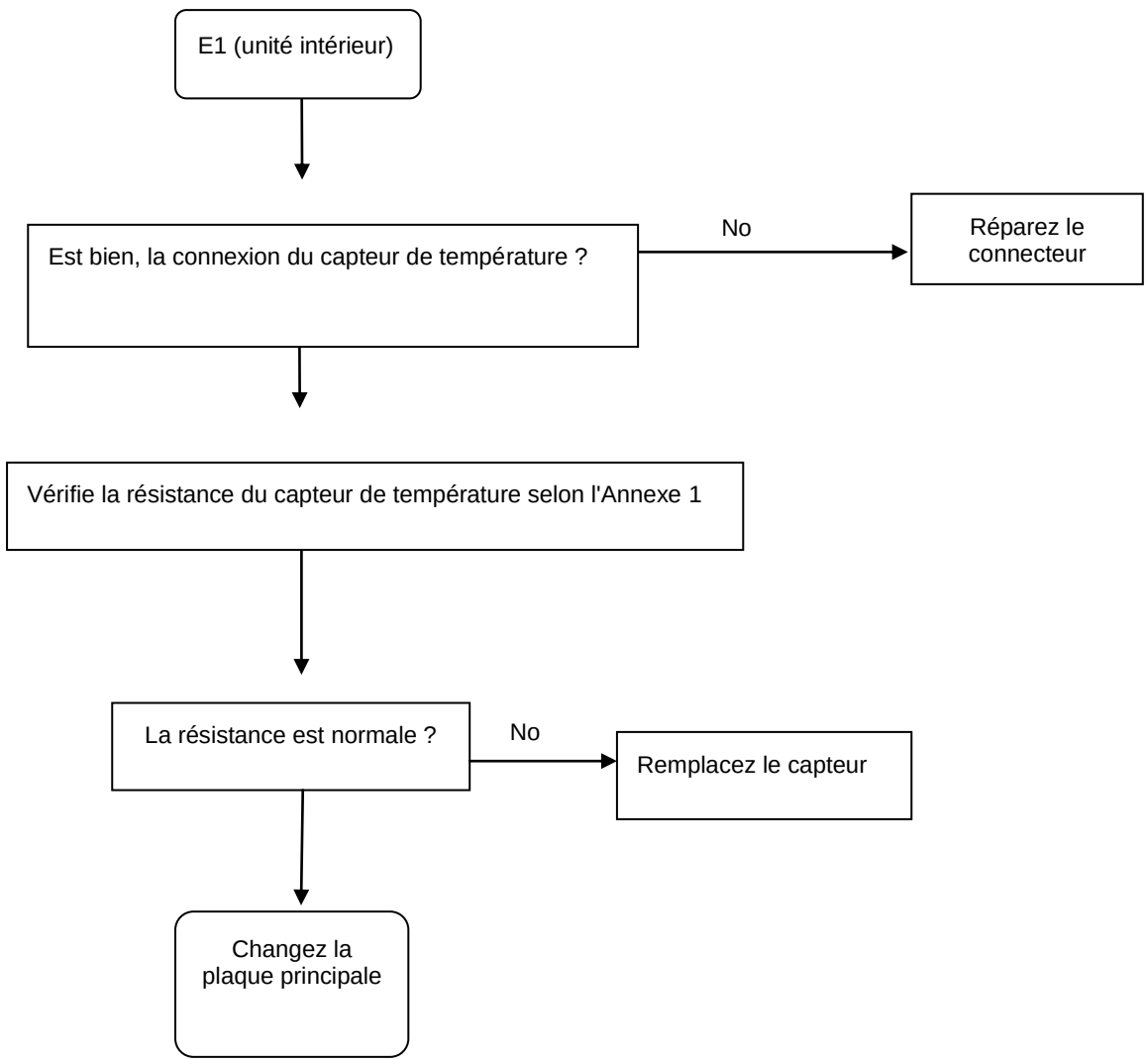
Localisation d'avaries des unités extérieures

(KAM2-42 DN, KAM2-52 DN, KAM3-62 DN, KAM4-72 DN, KAM4-80 DN)

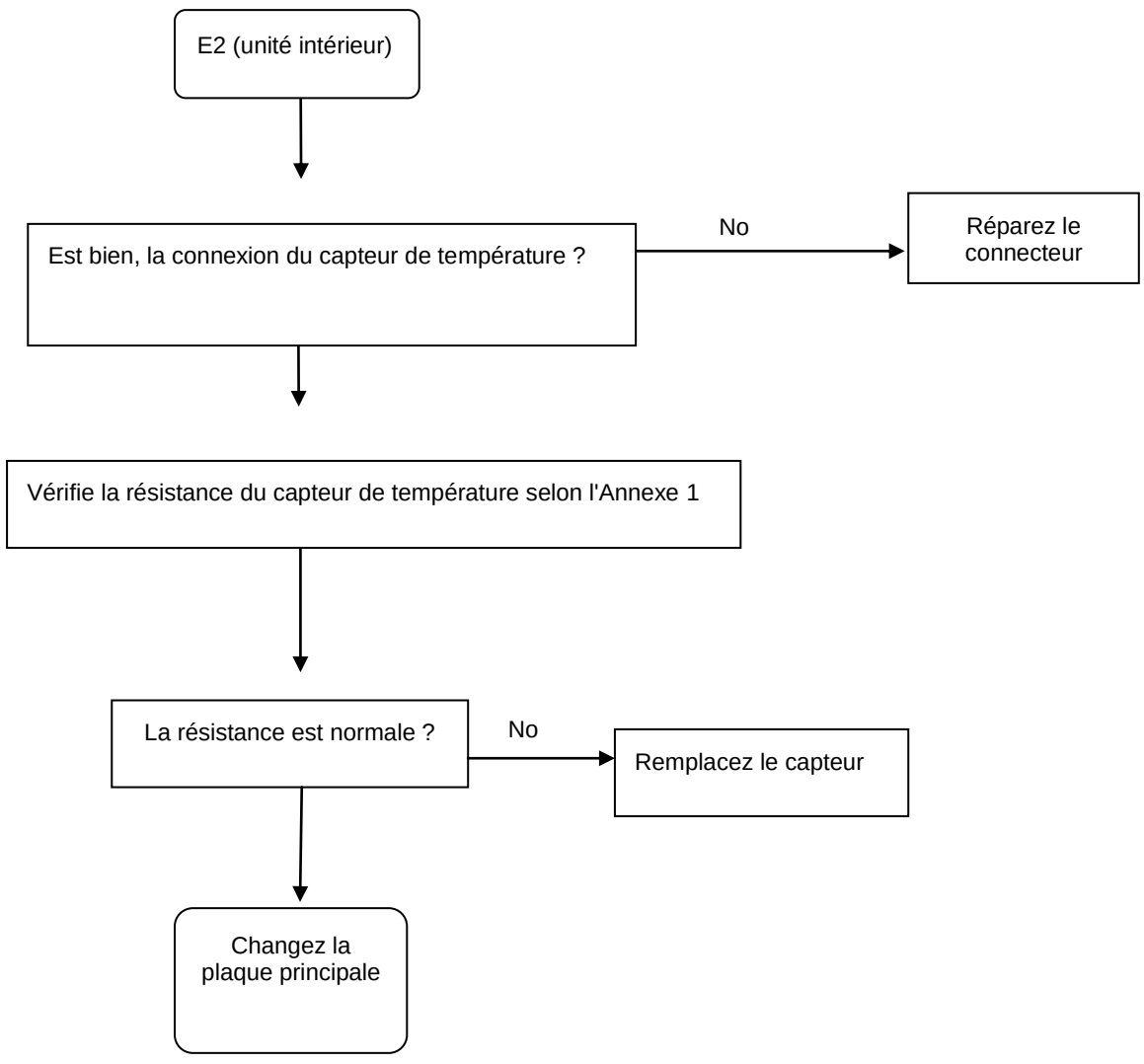
Écran	Faute ou Protection
E0	Faute EEPROM



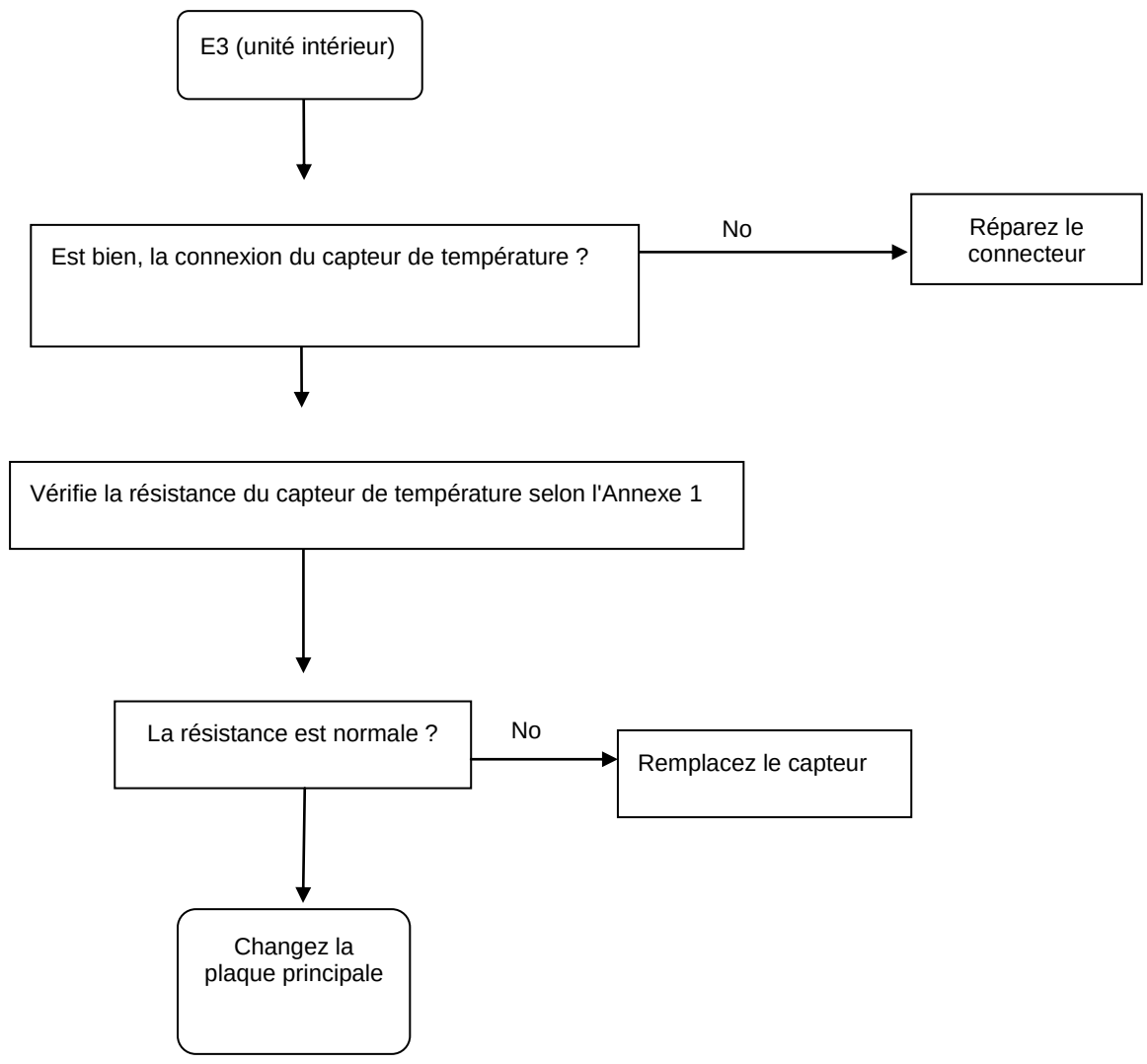
Écran	Faute ou Protection
E0	Faute dans le capteur de température de l´unité extérieure


E1 (unité intérieur)
Est bien, la connexion du capteur de température ?
No
Réparez le connecteur
Vérifie la résistance du capteur de température selon l'Annexe 1
La résistance est normale ?
No
Remplacez le capteur
Changez la plaque principale

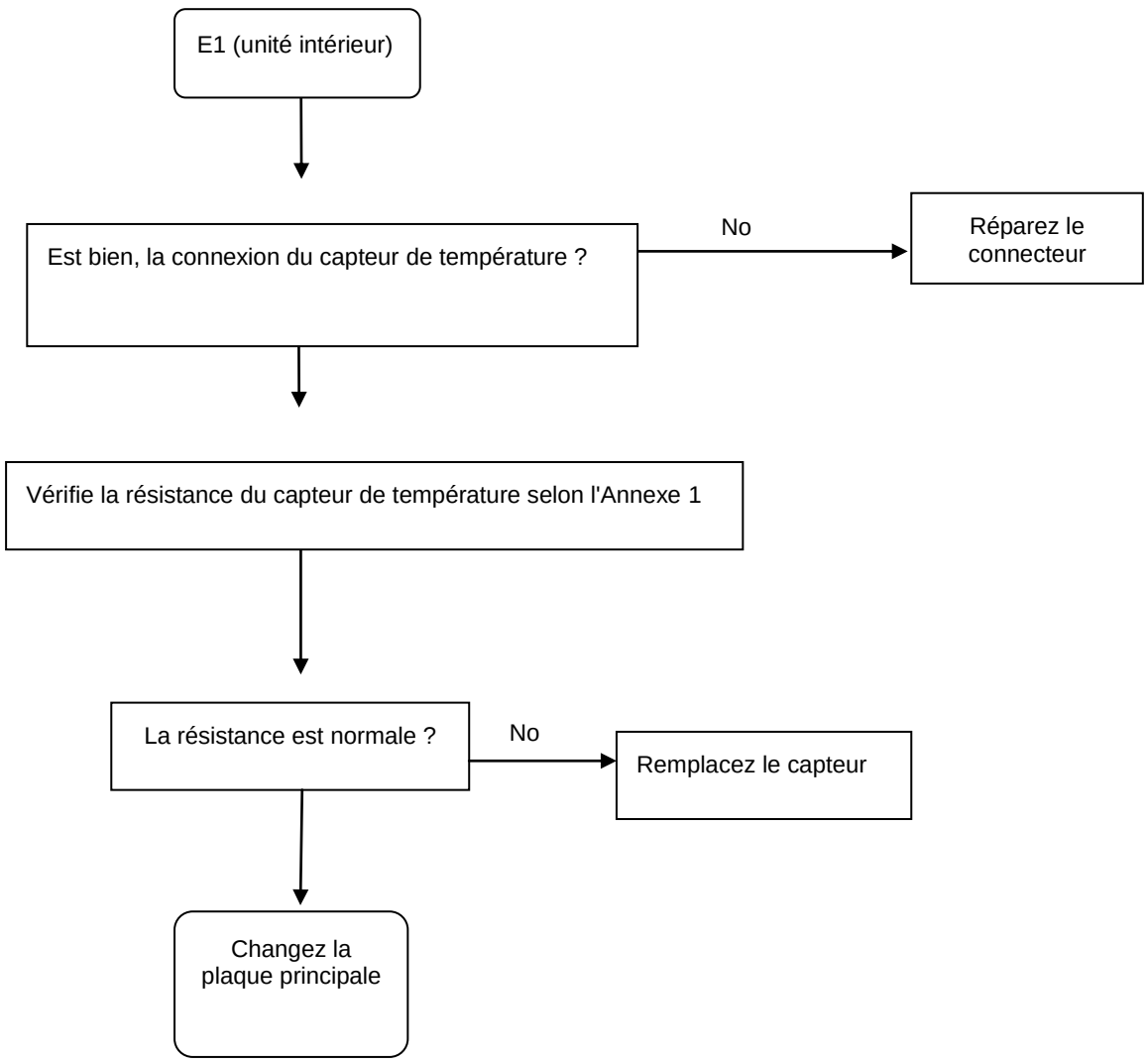
Écran	Faute ou Protection
E2	Érreur dans le capteur de température de l'unité intérieure Non 2


E2 (unité intérieur)
Est bien, la connexion du capteur de température ?
No
Réparez le connecteur
Vérifie la résistance du capteur de température selon l'Annexe 1
La résistance est normale ?
No
Remplacez le capteur
Changez la plaque principale

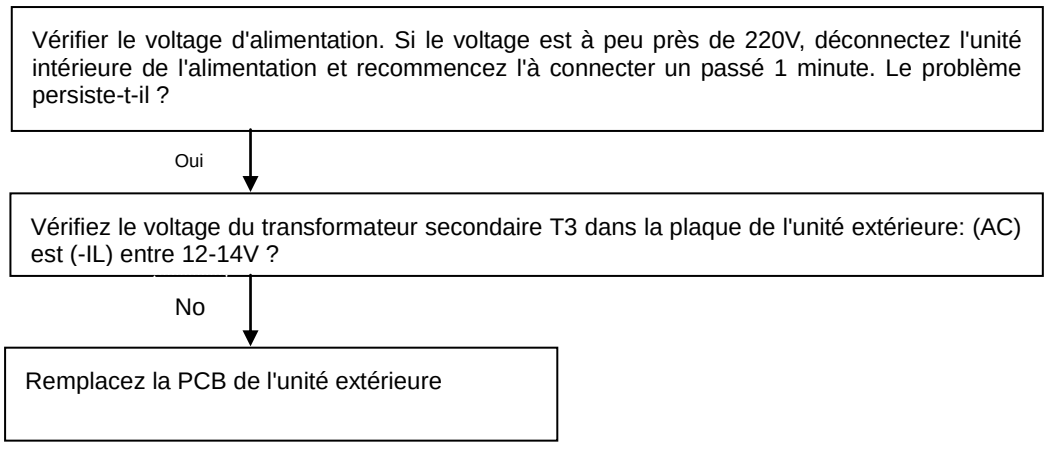
Écran	Faute ou Protection
E2	Érreur dans le capteur de température de l'unité intérieure Non 3


E3 (unité intérieur)
Est bien, la connexion du capteur de température ?
No
Réparez le connecteur
Vérifie la résistance du capteur de température selon l'Annexe 1
La résistance est normale ?
No
Remplacez le capteur
Changez la plaque principale

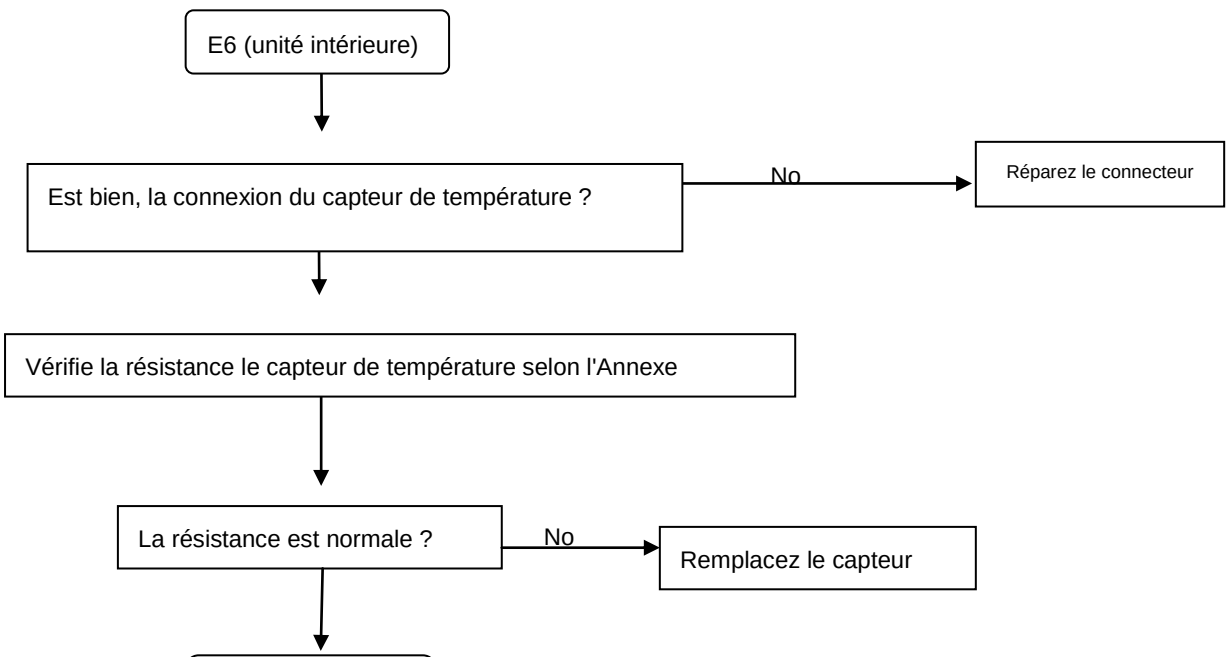
Écran	Faute ou Protection
E4	Faute dans le capteur de température de l´unité extérieure


E1 (unité intérieur)
Est bien, la connexion du capteur de température ?
No
Réparez le connecteur
Vérifie la résistance du capteur de température selon l'Annexe 1
La résistance est normale ?
No
Remplacez le capteur
Changez la plaque principale

Écran	Faute ou Protection
E5	Protection un survoltage un compresseur

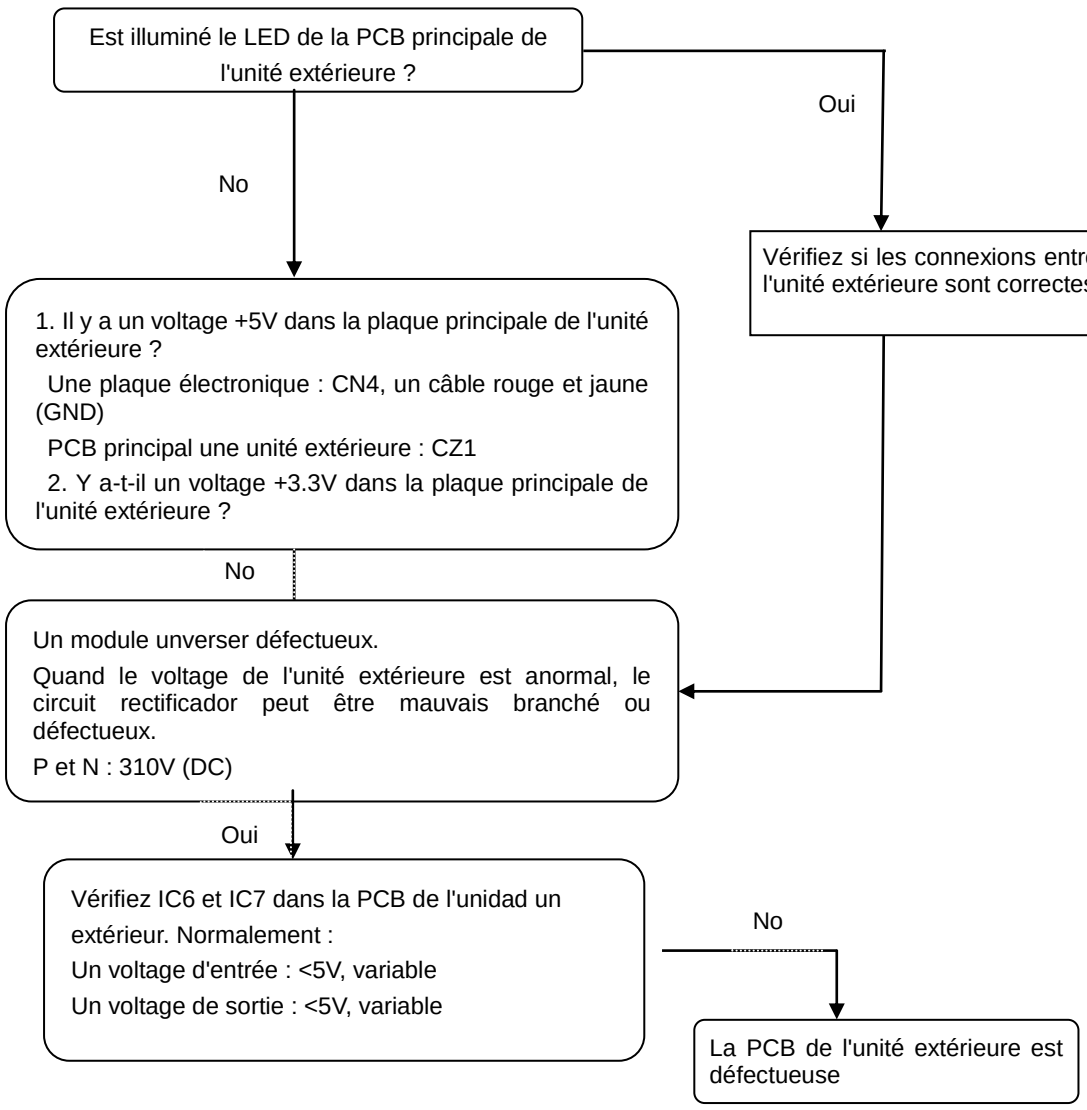

Vérifier le voltage d'alimentation. Si le voltage est à peu près de 220V, déconnectez l'unité intérieure de l'alimentation et recommencez l'à connecter un passé 1 minute. Le problème persiste-t-il ?
Oui
Vérifiez le voltage du transformateur secondaire T3 dans la plaque de l'unité extérieure: (AC) est (-IL) entre 12-14V ?
No
Remplacez la PCB de l'unité extérieure

Écran	Faute ou Protection
E6	Erreur dans le capteur de température de l'unité intérieure Non 4


E6 (unité intérieure)
Est bien, la connexion du capteur de température ?
No
Réparez le connecteur
Vérifie la résistance le capteur de température selon l'Annexe
La résistance est normale ?
No
Remplacez le capteur

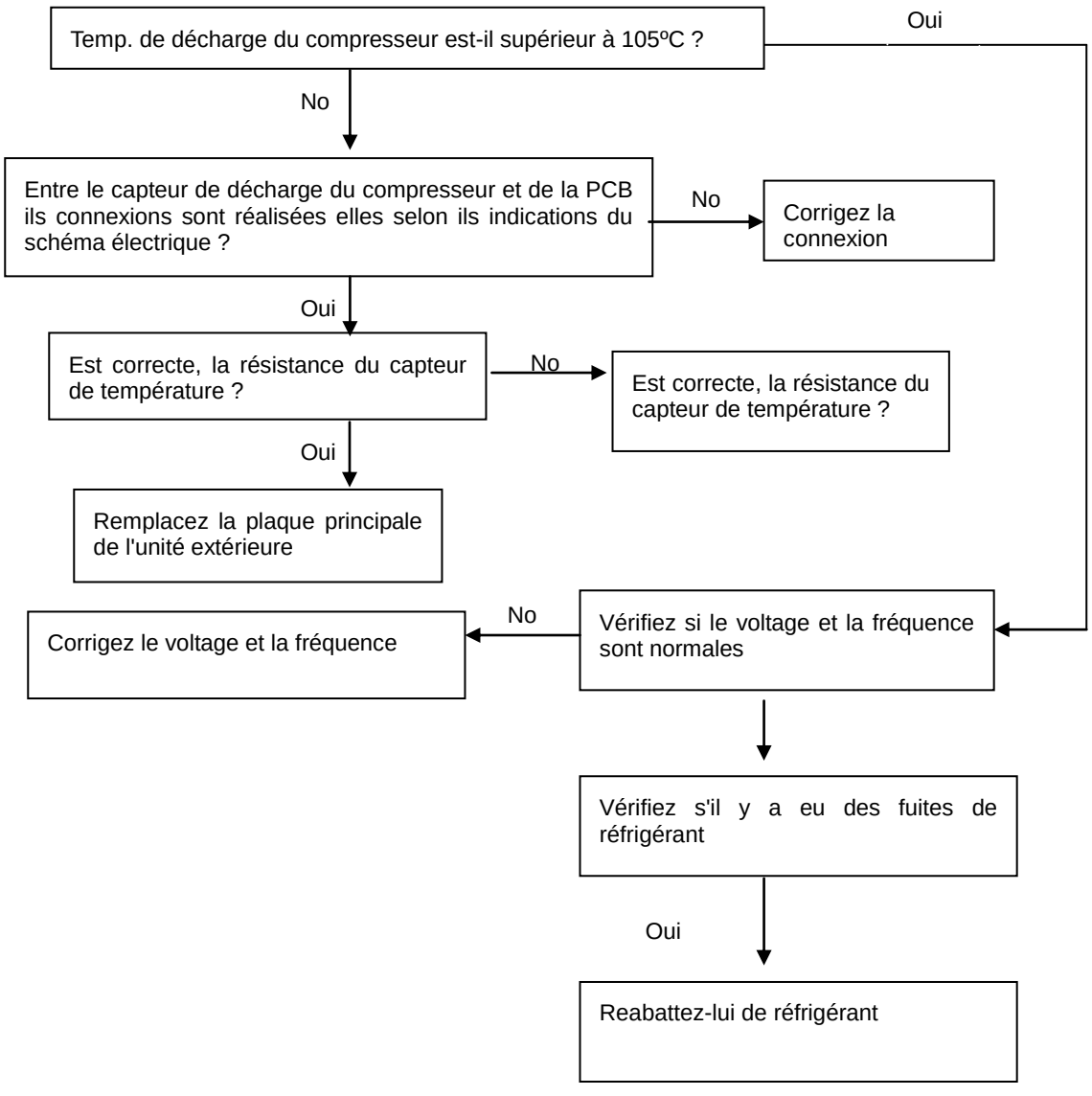
La résistance est normale ?

Écran	Faute ou une protection
E7	La PCB de l'unité extérieure est défectueuse

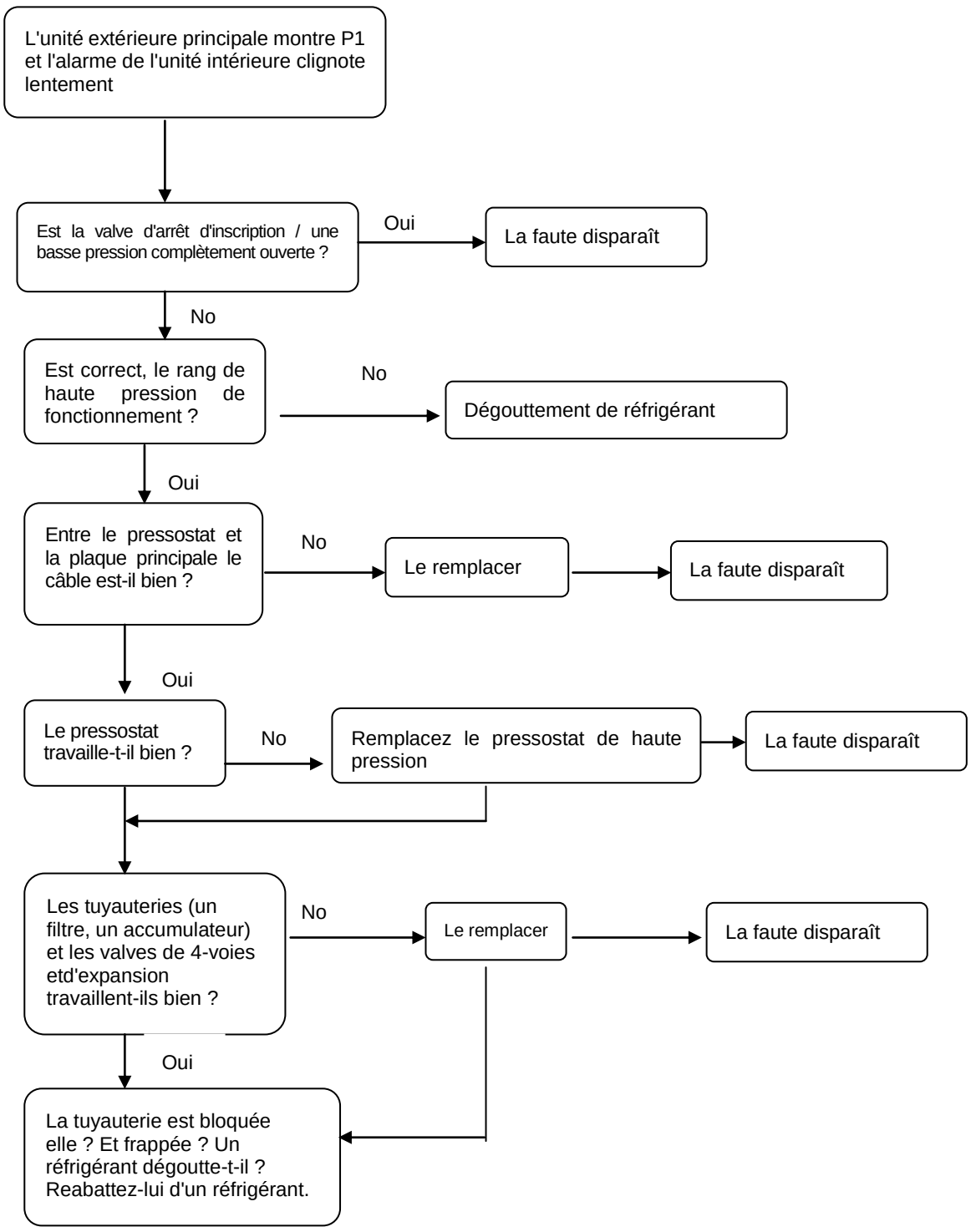

Est illuminé le LED de la PCB principale de l'unité extérieure ?
Oui
No
Vérifiez si les connexions entre les PCBs de l'unité extérieure sont correctes
1. Il y a un voltage +5V dans la plaque principale de l'unité extérieure ?
Une plaque électronique : CN4, un câble rouge et jaune (GND)
PCB principal une unité extérieure : CZ1
2. Y a-t-il un voltage +3.3V dans la plaque principale de l'unité extérieure ?
No
Un module unverser défectueux.
Quand le voltage de l'unité extérieure est anormal, le circuit rectificador peut être mauvais branché ou défectueux.
P et N : 310V (DC)
Oui
Vérifiez IC6 et IC7 dans la PCB de l'unidad un extérieur. Normalement :
Un voltage d'entrée : <5V, variable
Un voltage de sortie : <5V, variable
No
La PCB de l'unité extérieure est défectueuse

Écran	Faute ou Protection
E0	Protection température décharge compresseur

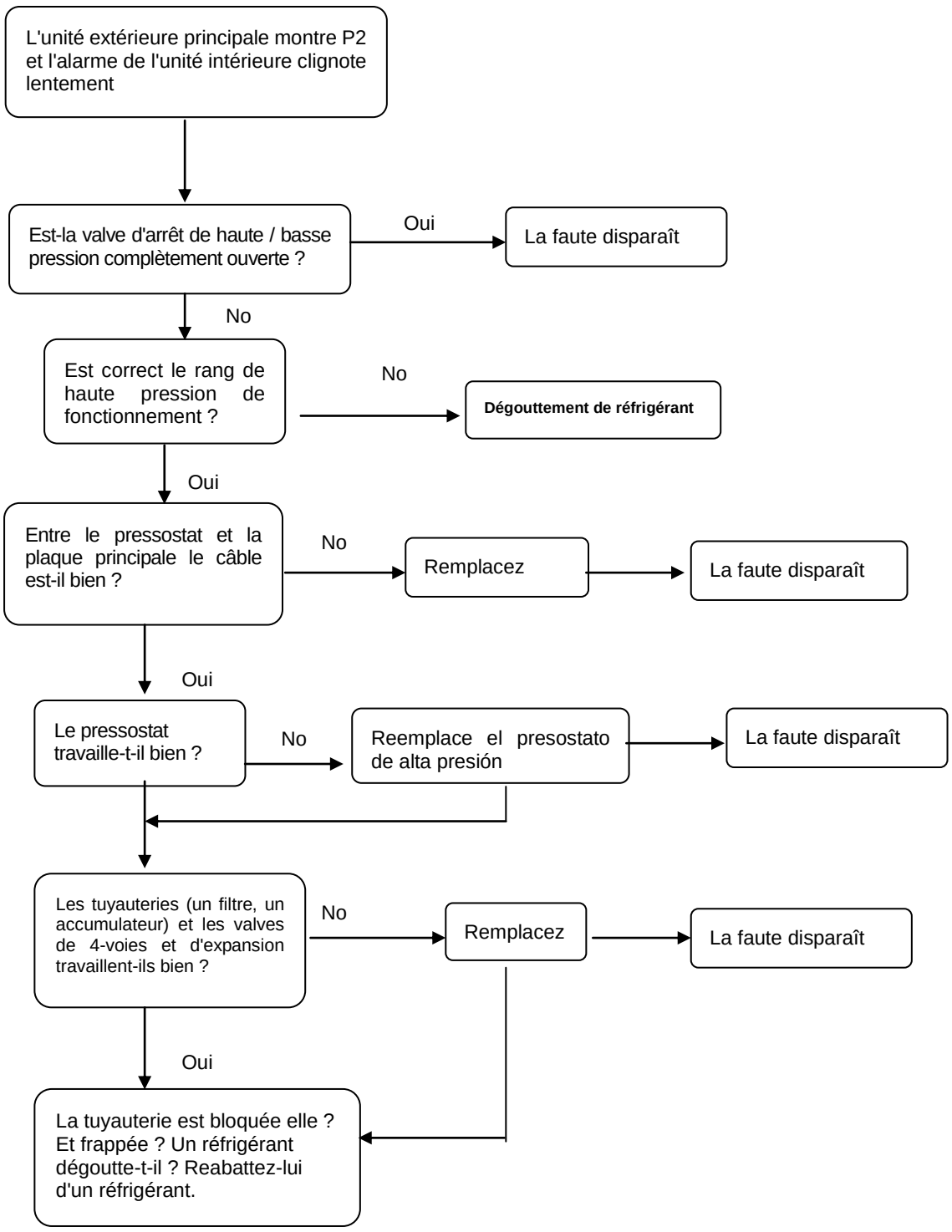
Quand la température de décharge du compresseur est supérieure à 105°C, l'unité pour. L'unité fonctionnera de nouveau quand la température de décharge sera inférieure à 90°C.


Temp. de décharge du compresseur est-il supérieur à 105ºC ?
Oui
No
Entre le capteur de décharge du compresseur et de la PCB ils connexions sont réalisées elles selon ils indications du schéma électrique ?
No
Corrigez la connexion
Oui
Est correcte, la résistance du capteur de température ?
No
Est correcte, la résistance du capteur de température ?
Oui
Remplacez la plaque principale de l'unité extérieure
Corrigez le voltage et la fréquence
No
Vérifiez si le voltage et la fréquence sont normales
Vérifiez s'il y a eu des fuites de réfrigérant
Oui
Reabattez-lui de réfrigérant

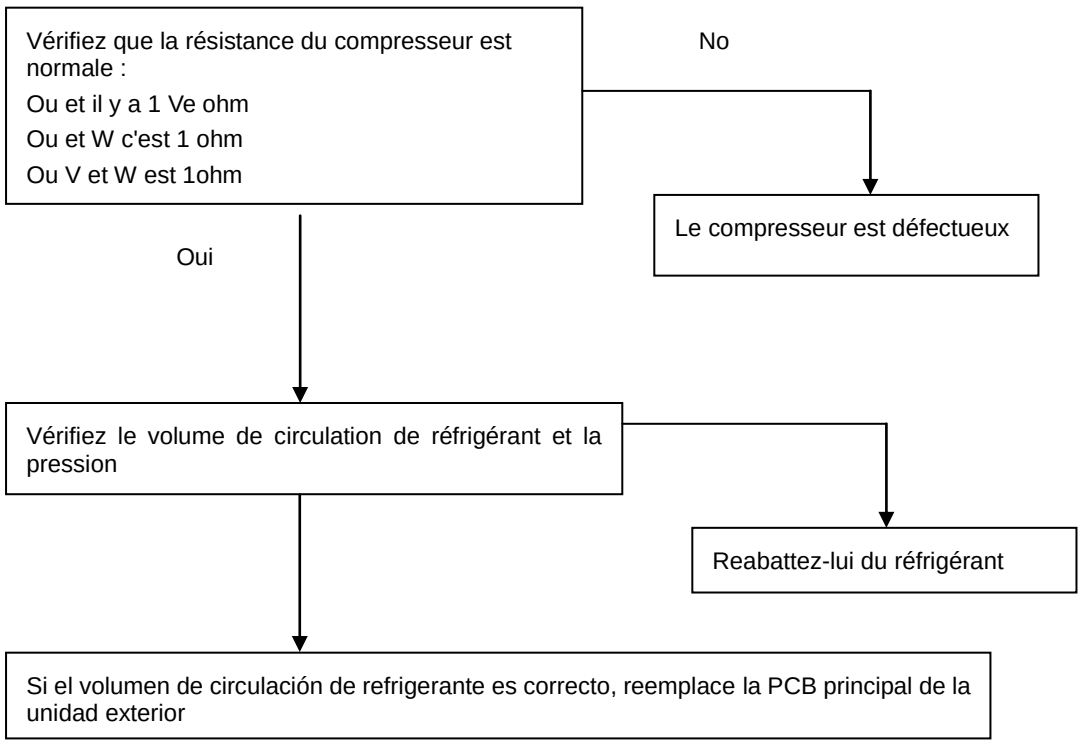
Écran	Faute ou Protection
P1	Protection Haute Pression (seulement pour KAM4-80 DN)


L'unité extérieure principale montre P1 et l'alarme de l'unité intérieure clignote lentement
Est la valve d'arrêt d'inscription / une basse pression complètement ouverte ?
Oui
La faute disparaît
No
Est correct, le rang de haute pression de fonctionnement ?
No
Dégouttement de réfrigérant
Oui
Entre le pressostat et la plaque principale le câble est-il bien ?
No
Le remplacer
La faute disparaît
Oui
Le pressostat travaille-t-il bien ?
No
Remplacez le pressostat de haute pression
La faute disparaît
Les tuyauteries (un filtre, un accumulateur) et les valves de 4-voies etd'expansion travaillent-ils bien ?
No
Le remplacer
La faute disparaît
Oui
La tuyauterie est bloquée elle ? Et frappée ? Un réfrigérant dégoutte-t-il ? Reabattez-lui d'un réfrigérant.

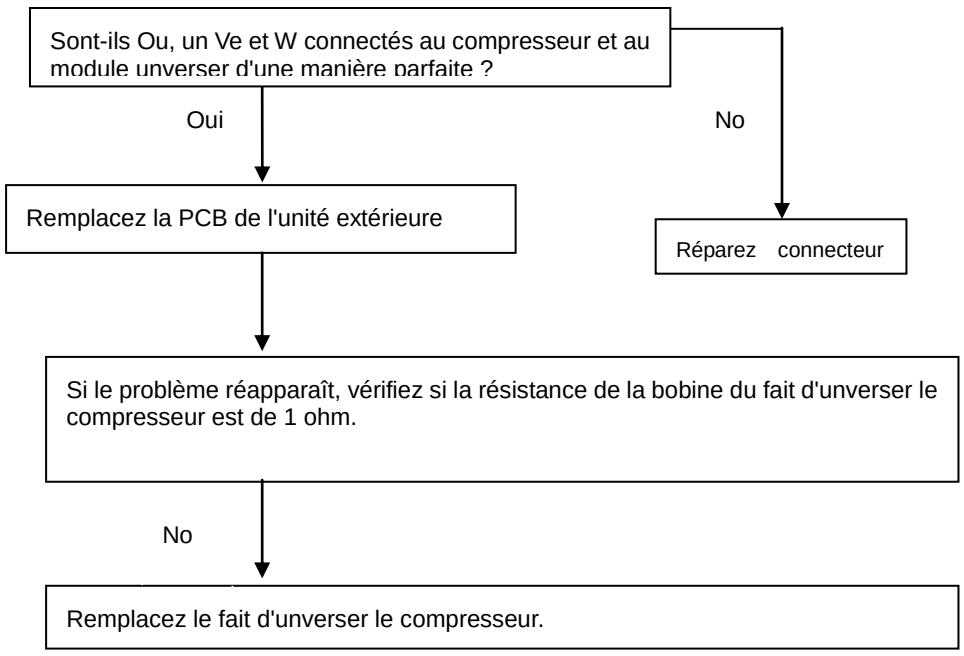
Écran	Faute ou Protection
P2	Protection Basse Pression (seulement pour KAM4-80 DN)


L'unité extérieure principale montre P2 et l'alarme de l'unité intérieure clignote lentement
Est-la valve d'arrêt de haute / basse pression complètement ouverte ?
Oui
La faute disparaît
No
Est correct le rang de haute pression de fonctionnement ?
No
Dégouttement de réfrigérant
Oui
Entre le pressostat et la plaque principale le câble est-il bien ?
No
Remplacez
La faute disparaît
Oui
Le pressostat travaille-t-il bien ?
No
Reemplace el presostato de alta presión
La faute disparaît
Les tuyauteries (un filtre, un accumulateur) et les valves de 4-voies et d'expansion travaillent-ils bien ?
No
Remplacez
La faute disparaît
Oui
La tuyauterie est bloquée elle ? Et frappée ? Un réfrigérant dégoutte-t-il ? Reabattez-lui d'un réfrigérant.

Écran	Faute ou Protection
P3	Protection surintensité compresseur


Vérifiez que la résistance du compresseur est normale :
Ou et il y a 1 Ve ohm
Ou et W c'est 1 ohm
Ou V et W est 1ohm
No
Le compresseur est défectueux
Oui
Vérifiez le volume de circulation de réfrigérant et la pression
Reabattez-lui du réfrigérant
Si el volumen de circulación de refrigerante es correcto, reemplace la PCB principal de la unidad exterior

Écran	Faute ou Protection
P4 P7 (le LED clignote 9 fois)	Protection un module Unverser Protection de fonctionnement du compresseur


Sont-ils Ou, un Ve et W connectés au compresseur et au module unverser d'une manière parfaite ?
Oui
No
Remplacez la PCB de l'unité extérieure
Réparez connecteur
Si le problème réapparaît, vérifiez si la résistance de la bobine du fait d'unverser le compresseur est de 1 ohm.
No
Remplacez le fait d'unverser le compresseur.

Écran	Faute ou Protection
P5	Protection par une température extérieure basse

1) Quand la température extérieure (T4) sera moindre à-15°C durant plus d'une heure, l'unité s'arrêtera et il apparaîtra, le code P5.

Quand-12°C <T4 <5°C - durant plus de 10 minutes, l'unité démarrera après une heure.

2) Quand T4> 5ºC durant plus de 10 minutes l'unité démarrera.

3) Le signal de T4 est envoyé à la PCB de l'unité intérieure, de l'époque la PCB de l'unité intérieure décide si le compresseur doit s'arrêter.

Dans n'importe quel cas il est convenable de vérifier la température ambiante extérieure que dans le cas qui n'est pas trop bas, il y pourrait avoir 3 motifs :

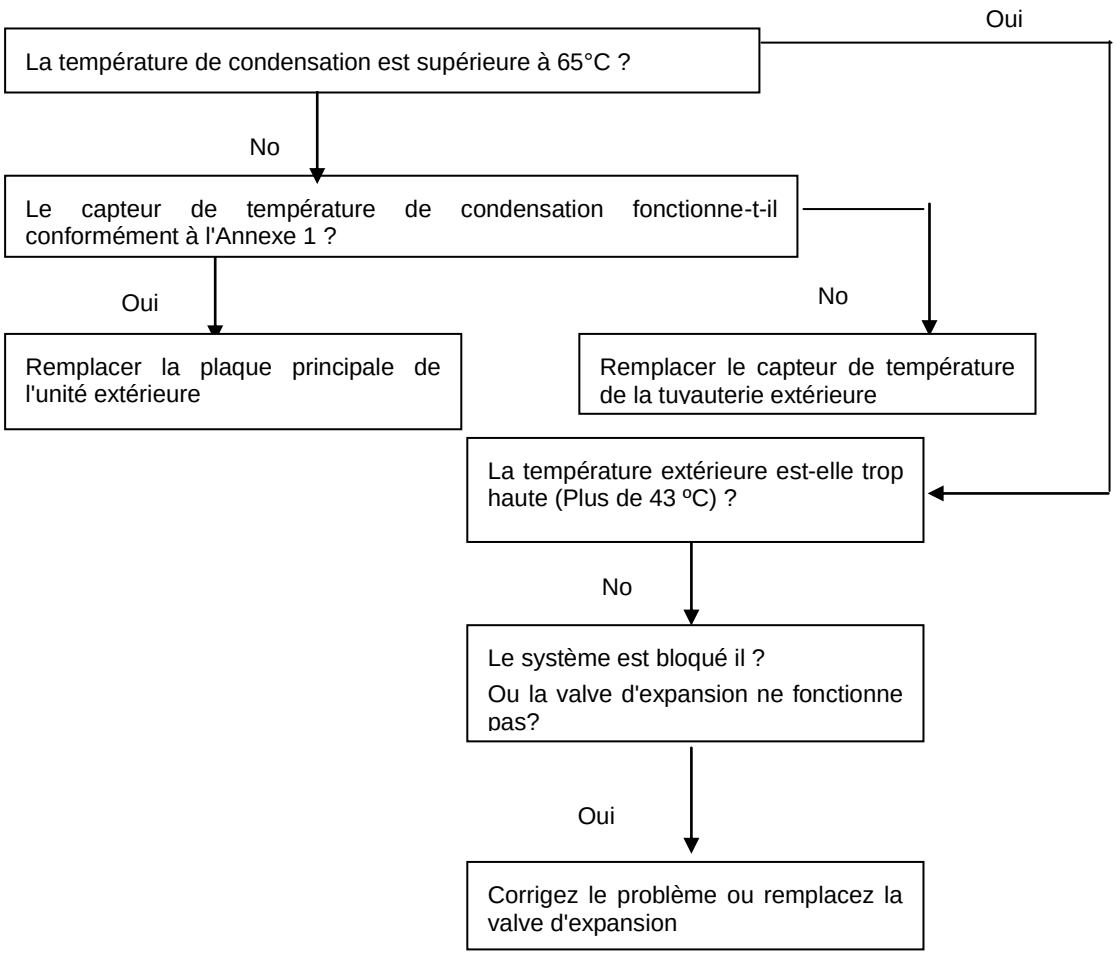
A) Le capteur T4 est trop nombreux près du condensateur, par conséquent détecte une très basse température.

B) Le capteur T4 est brisé.

C) Il y a un problème avec la PCB de l'unité intérieure.

Écran	Faute ou Protection
P6	Haute protection une température une condensation

Quand la température de condensation sera supérieure à 65°C, l'unité s'arrêtera. L'unité recommencera à allumer quand la température de la tuyauterie extérieure sera inférieure à 52°C.


La température de condensation est supérieure à 65°C ?
Oui
No
Le capteur de température de condensation fonctionne-t-il conformément à l'Annexe 1 ?
Oui
No
Remplacer la plaque principale de l'unité extérieure
Remplacer le capteur de température de la tuvauterie extérieure
La température extérieure est-elle trop haute (Plus de 43 ºC) ?
No
Le système est bloqué il ?
Ou la valve d'expansion ne fonctionne pas?
Oui
Corrigez le problème ou remplacez la valve d'expansion

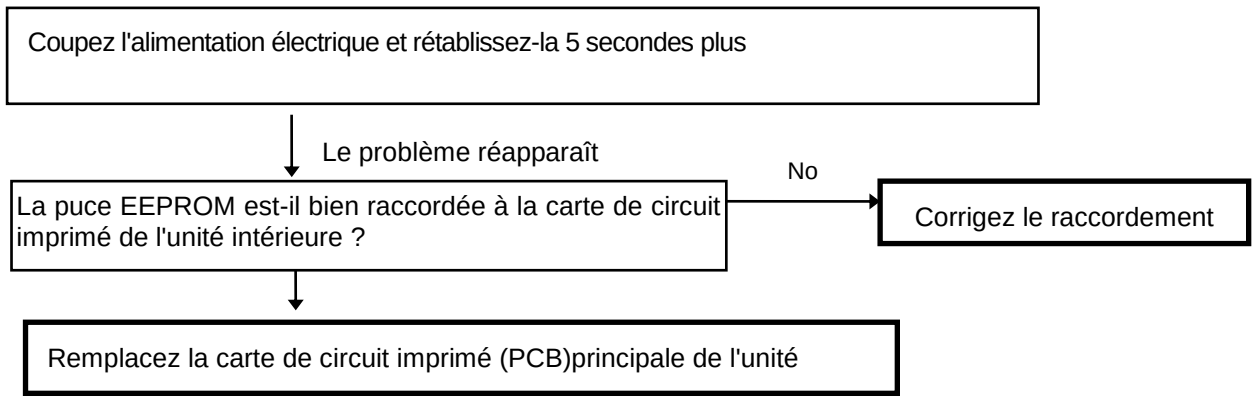
Remarque

1. Test digital de température de décharge, la température de condensation de l'unité extérieure T3
2. Test de pression du système
3. Haute température de décharge peut être dûe à un manque de réfrigérant, à une fuite d'air ou à ce que le système est bloqué. Suivez les pas indiqués antérieurement pour résoudre le problème.
4. Peut activer la protection de haute température de condensation à cause d'une surcharge de réfrigérant, d'une fuite d'air ou d'une aération mauvaise et de l'émission de chaleur.

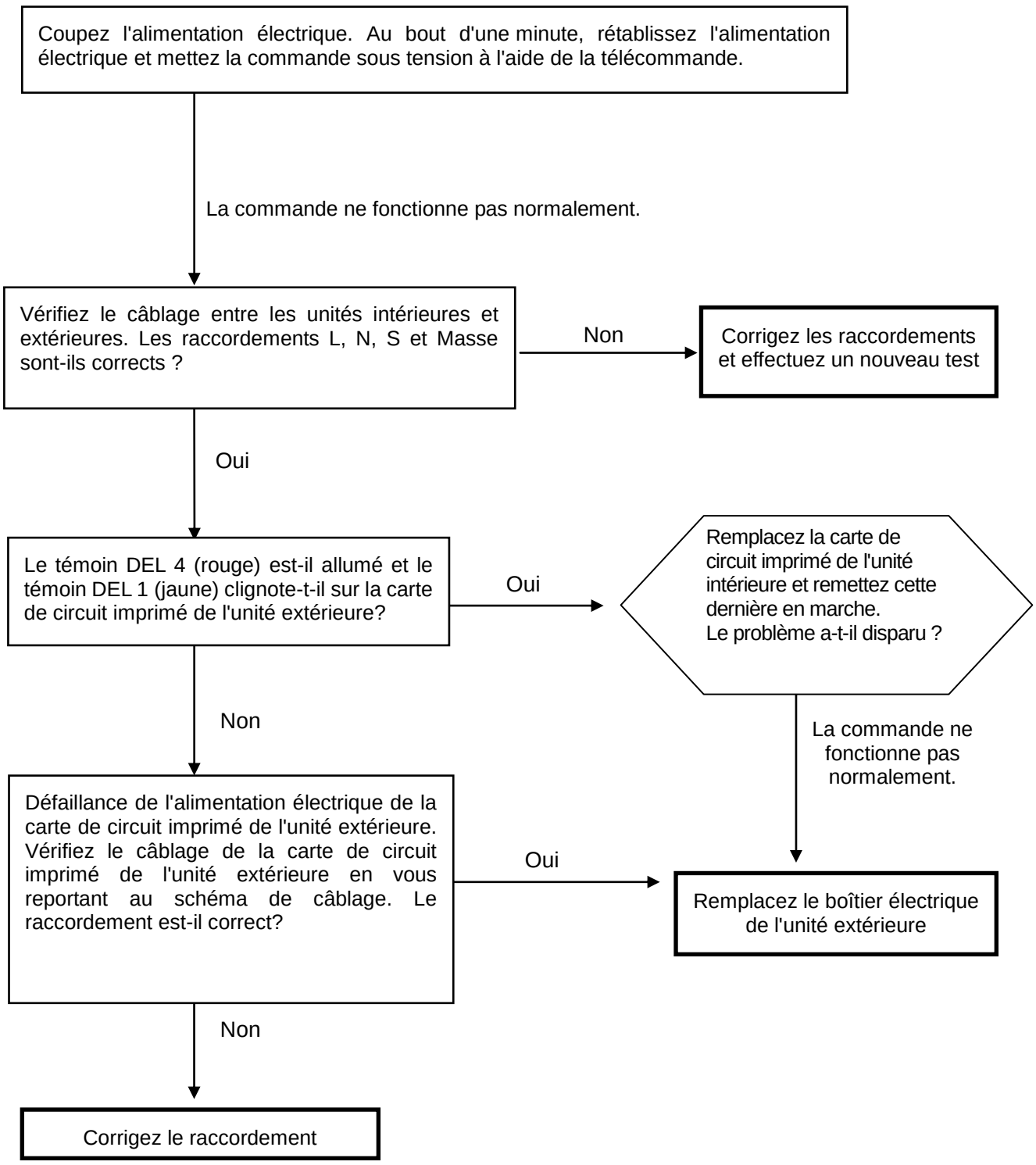
Localisation d'avaries des unités extérieures

(KAM5-105 DN)

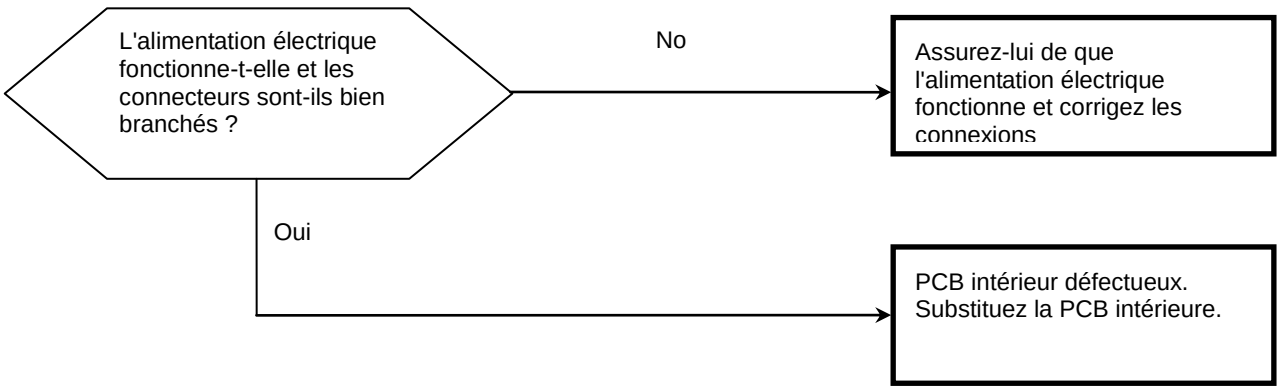
Un diagnostic et une solution de problèmes : des paramètres de l'EEPROM


Coupez l'alimentation électrique et rétablissez-la 5 secondes plus
Le problème réapparaît
La puce EEPROM est-il bien raccordée à la carte de circuit imprimé de l'unité intérieure ?
No
Corrigez le raccordement
Remplacez la carte de circuit imprimé (PCB)principale de l'unité

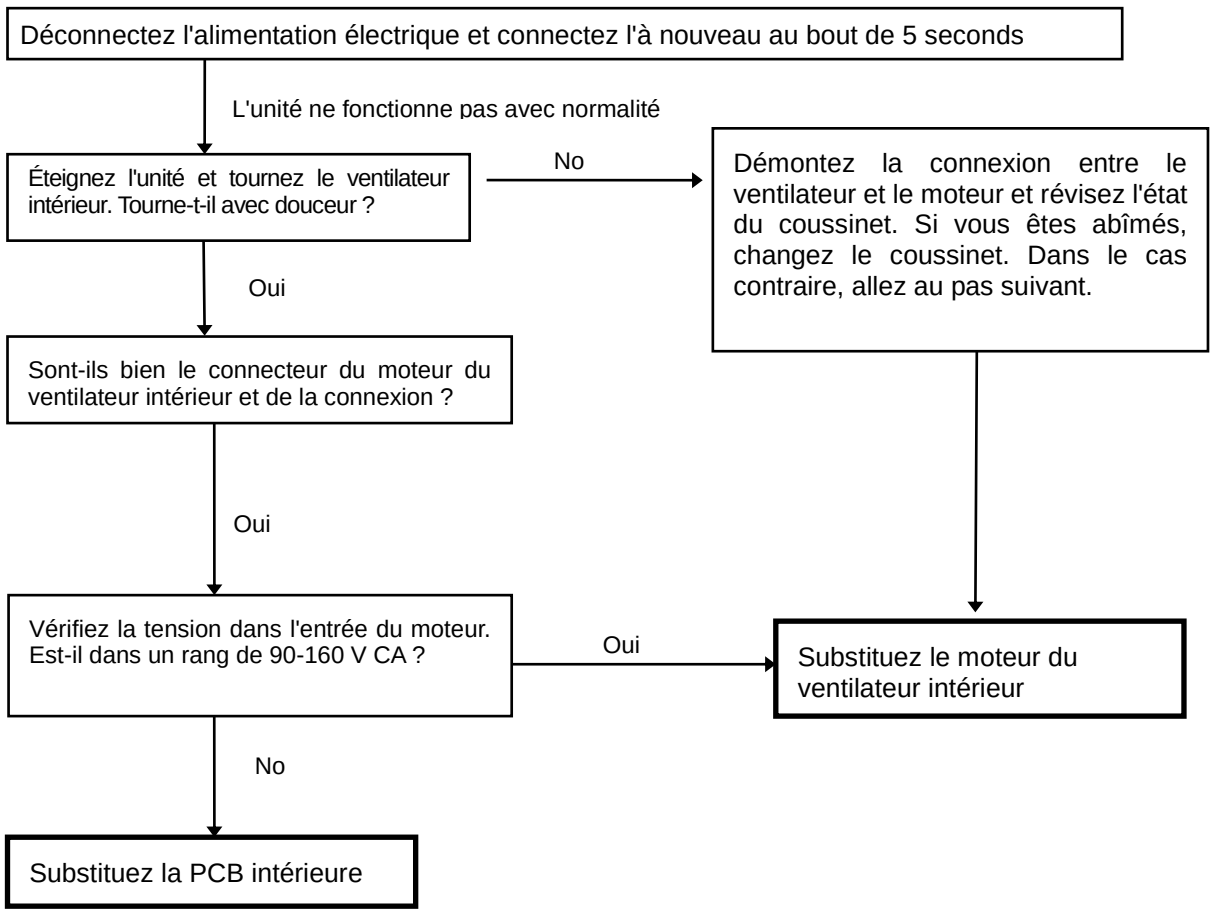
Protection de la communication entre les unités intérieures et extérieures (KAM5-105 DN)


Coupez l'alimentation électrique. Au bout d'une minute, rétablissez l'alimentation électrique et mettez la commande sous tension à l'aide de la télécommande.
La commande ne fonctionne pas normalement.
Vérifiez le câblage entre les unités intérieures et extérieures. Les raccordements L, N, S et Masse sont-ils corrects ?
Non
Corrigez les raccordements et effectuez un nouveau test
Oui
Le témoin DEL 4 (rouge) est-il allumé et le témoin DEL 1 (jaune) clignote-t-il sur la carte de circuit imprimé de l'unité extérieure?
Oui
Remplacez la carte de circuit imprimé de l'unité intérieure et remettez cette dernière en marche.
Le problème a-t-il disparu ?
La commande ne fonctionne pas normalement.
Non
Défaillance de l'alimentation électrique de la carte de circuit imprimé de l'unité extérieure. Vérifiez le câblage de la carte de circuit imprimé de l'unité extérieure en vous reportant au schéma de câblage. Le raccordement est-il correct?
Oui
Remplacez le boîtier électrique de l'unité extérieure
Non
Corrigez le raccordement

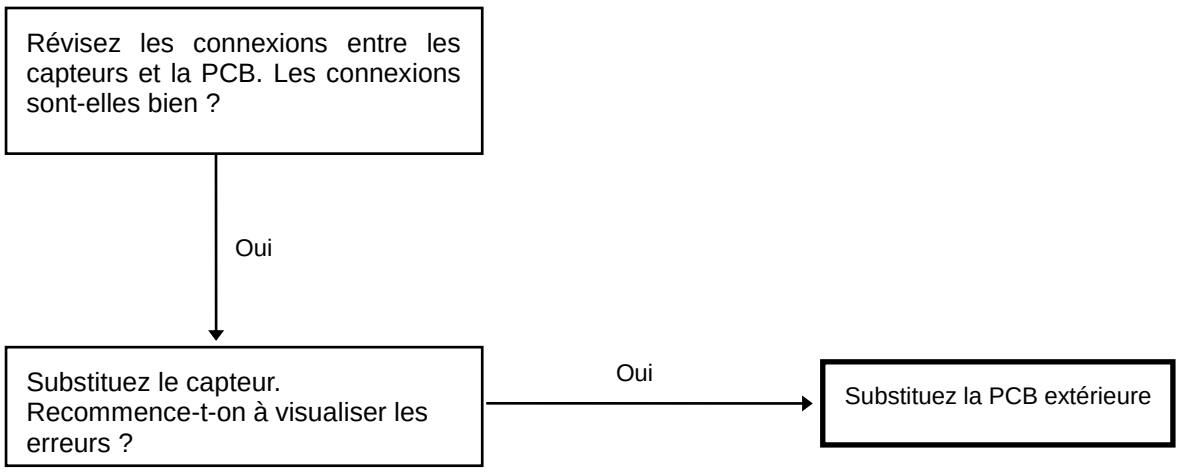
Erreur de signal de détection de courant alternatif


L'alimentation électrique fonctionne-t-elle et les connecteurs sont-ils bien branchés ?
No
Assurez-lui de que l'alimentation électrique fonctionne et corrigez les connexions
Oui
PCB intérieur défectueux. Substituez la PCB intérieure.

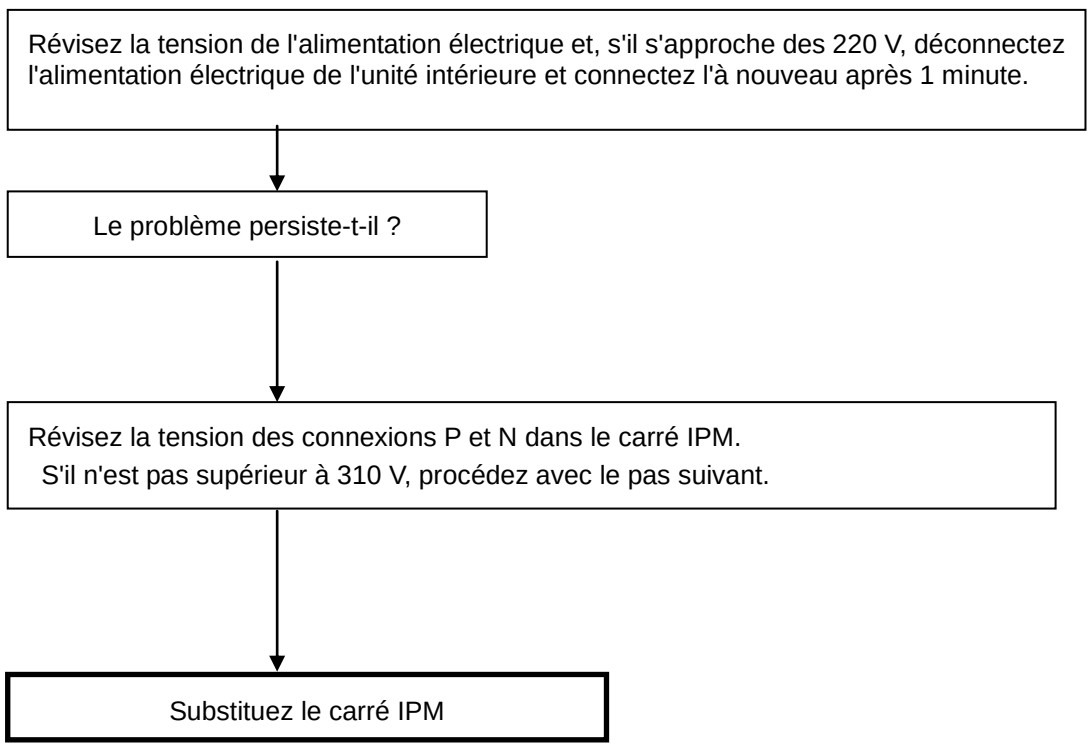
Vitesse du ventilateur outre contrôle


Déconnectez l'alimentation électrique et connectez l'à nouveau au bout de 5 seconds
L'unité ne fonctionne pas avec normalité
Éteignez l'unité et tournez le ventilateur intérieur. Tourne-t-il avec douceur ?
No
Démontez la connexion entre le ventilateur et le moteur et révisez l'état du coussinet. Si vous êtes abîmés, changez le coussinet. Dans le cas contraire, allez au pas suivant.
Oui
Sont-ils bien le connecteur du moteur du ventilateur intérieur et de la connexion ?
Oui
Vérifiez la tension dans l'entrée du moteur. Est-il dans un rang de 90-160 V CA ?
Oui
Substituez le moteur du ventilateur intérieur
No
Substituez la PCB intérieure

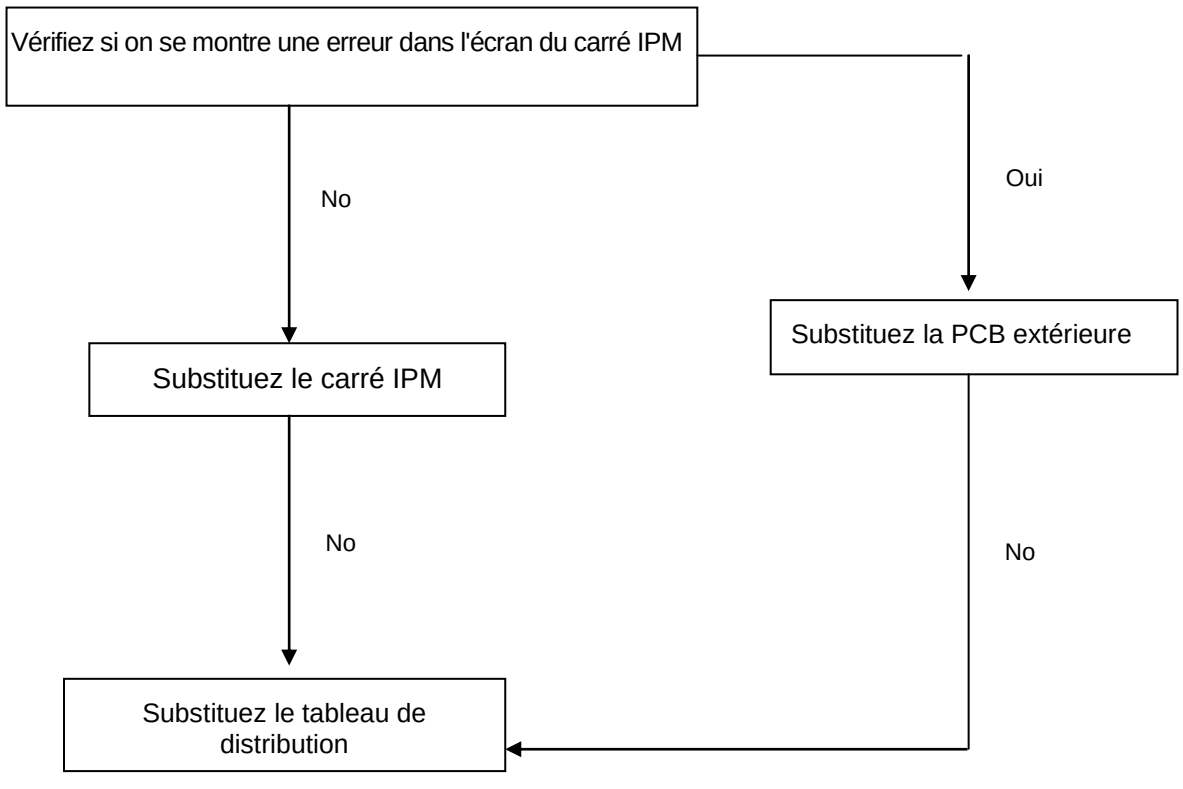
Diagnostic et solution de problèmes : un circuit ouvert ou je court-circuite dans le capteur de température.


Révisez les connexions entre les capteurs et la PCB. Les connexions sont-elles bien ?
Oui
Substituez le capteur. Recommence-t-on à visualiser les erreurs ?
Oui
Substituez la PCB extérieure

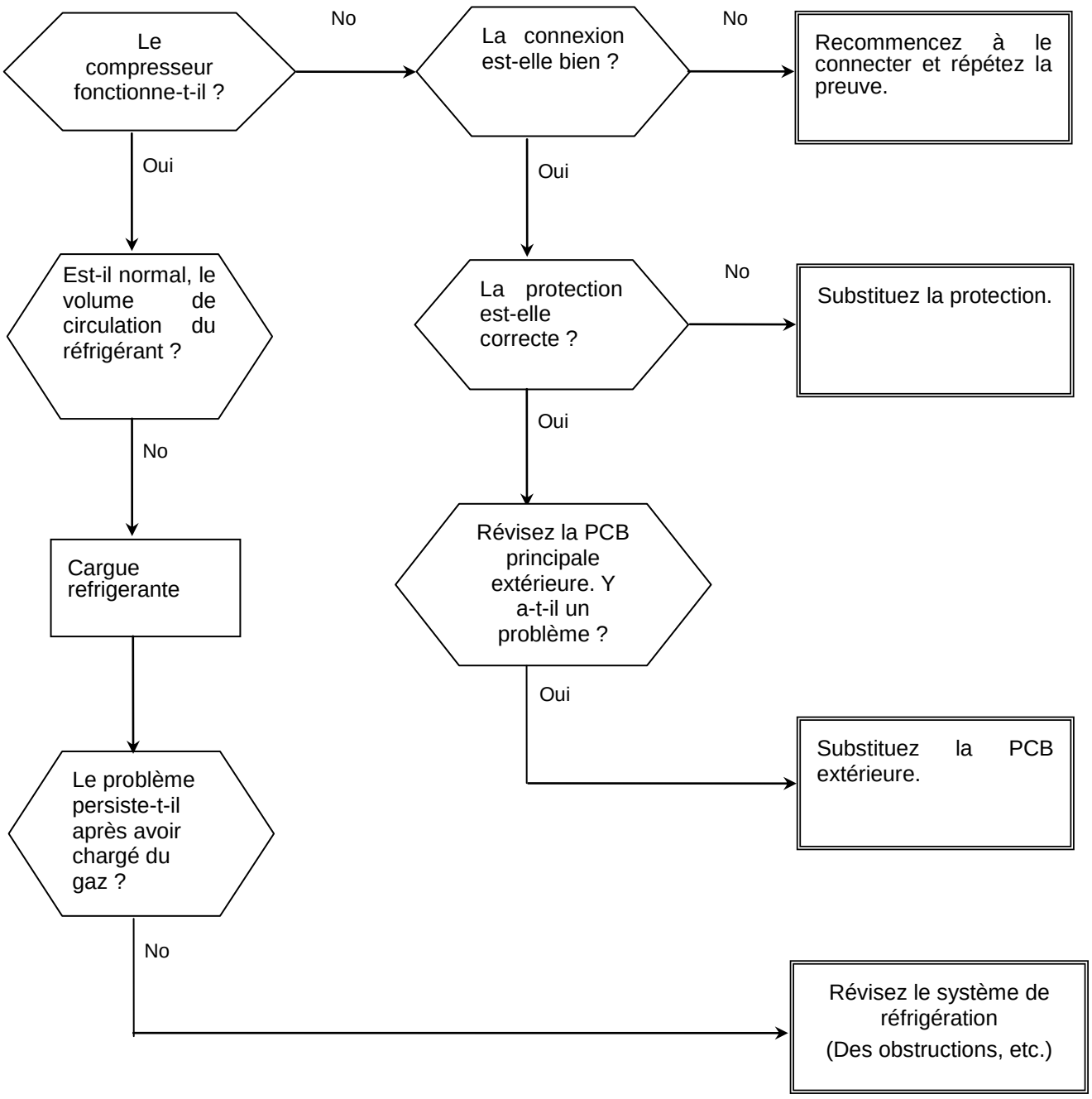
Protection de tension du compresseur


Révisez la tension de l'alimentation électrique et, s'il s'approche des 220 V, déconnectez l'alimentation électrique de l'unité intérieure et connectez l'à nouveau après 1 minute.
Le problème persiste-t-il ?
Révisez la tension des connexions P et N dans le carré IPM.
S'il n'est pas supérieur à 310 V, procédez avec le pas suivant.
Substituez le carré IPM

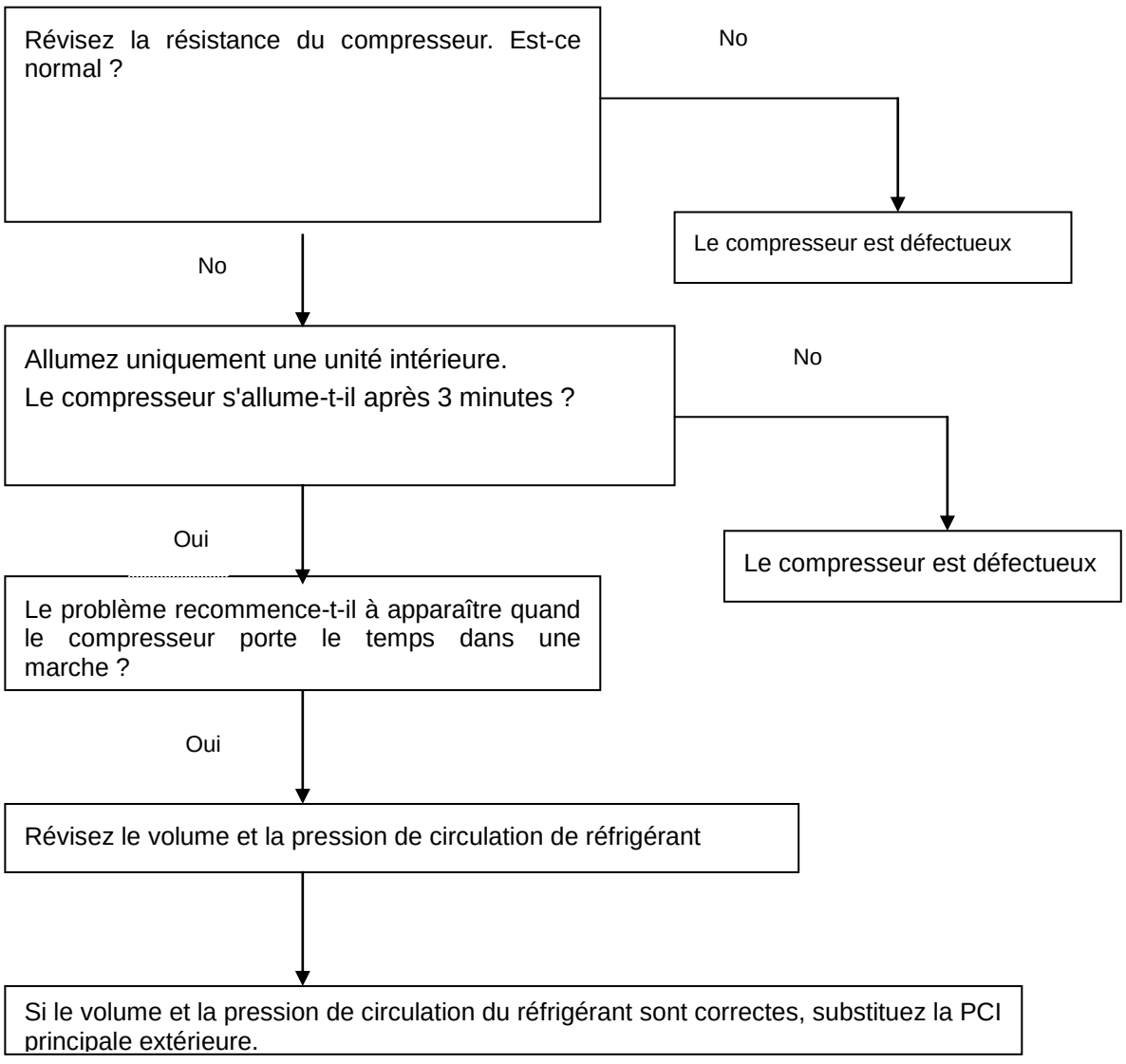
Faute de communication entre la puce principale extérieure et la puce de contrôle du compresseur.



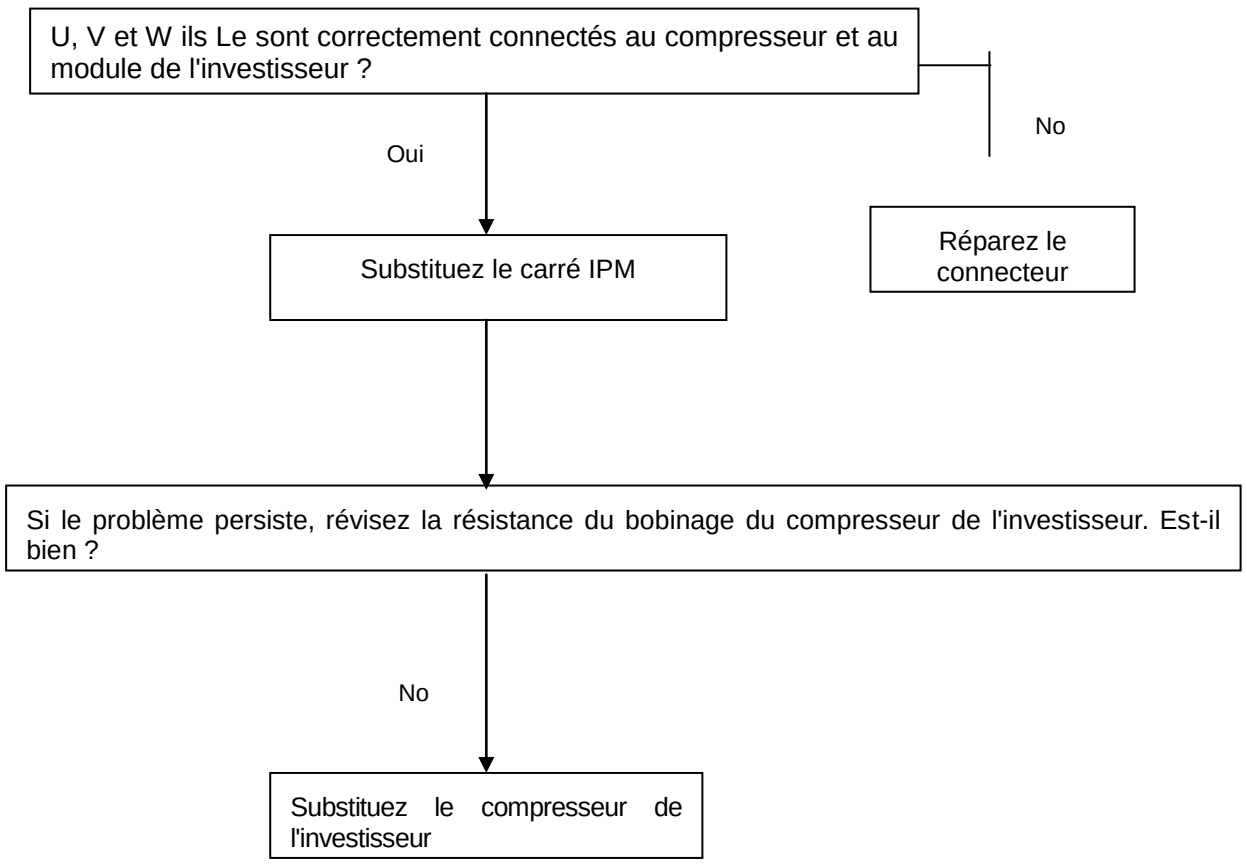
Protection de température de décharge du compresseur ou en face d'un excès de température du compresseur



Protection de courant du compresseur

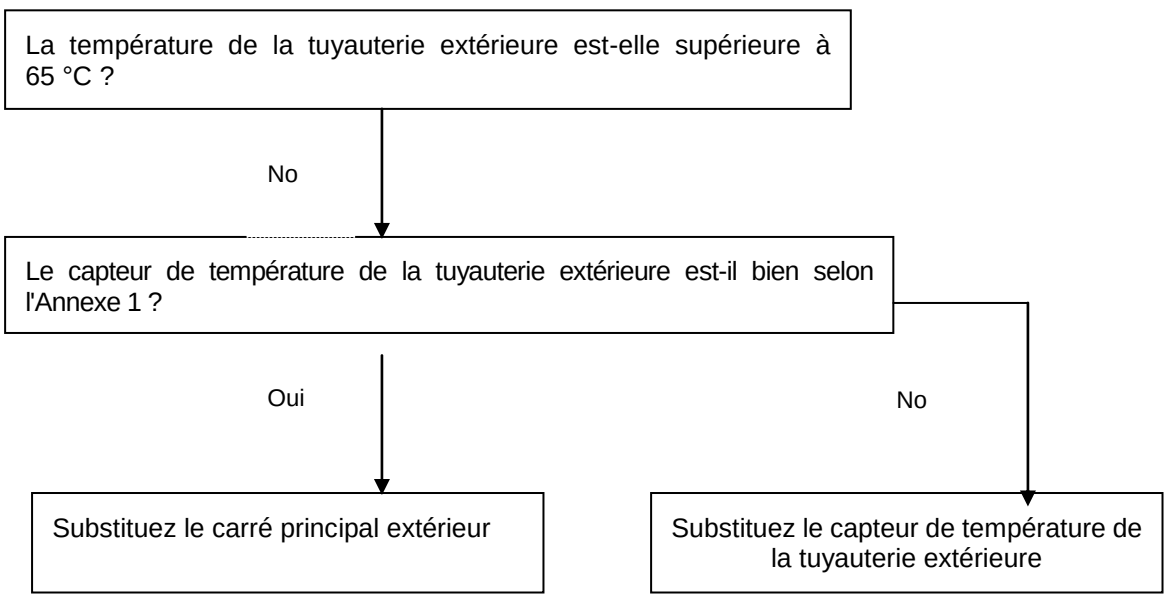

Révisez la résistance du compresseur. Est-ce normal ?
No
Le compresseur est défectueux
No
Allumez uniquement une unité intérieure.
Le compresseur s'allume-t-il après 3 minutes ?
No
Le compresseur est défectueux
Oui
Le problème recommence-t-il à apparaître quand le compresseur porte le temps dans une marche ?
Oui
Révisez le volume et la pression de circulation de réfrigérant
Si le volume et la pression de circulation du réfrigérant sont correctes, substituez la PCI principale extérieure.

Protection du module inverter

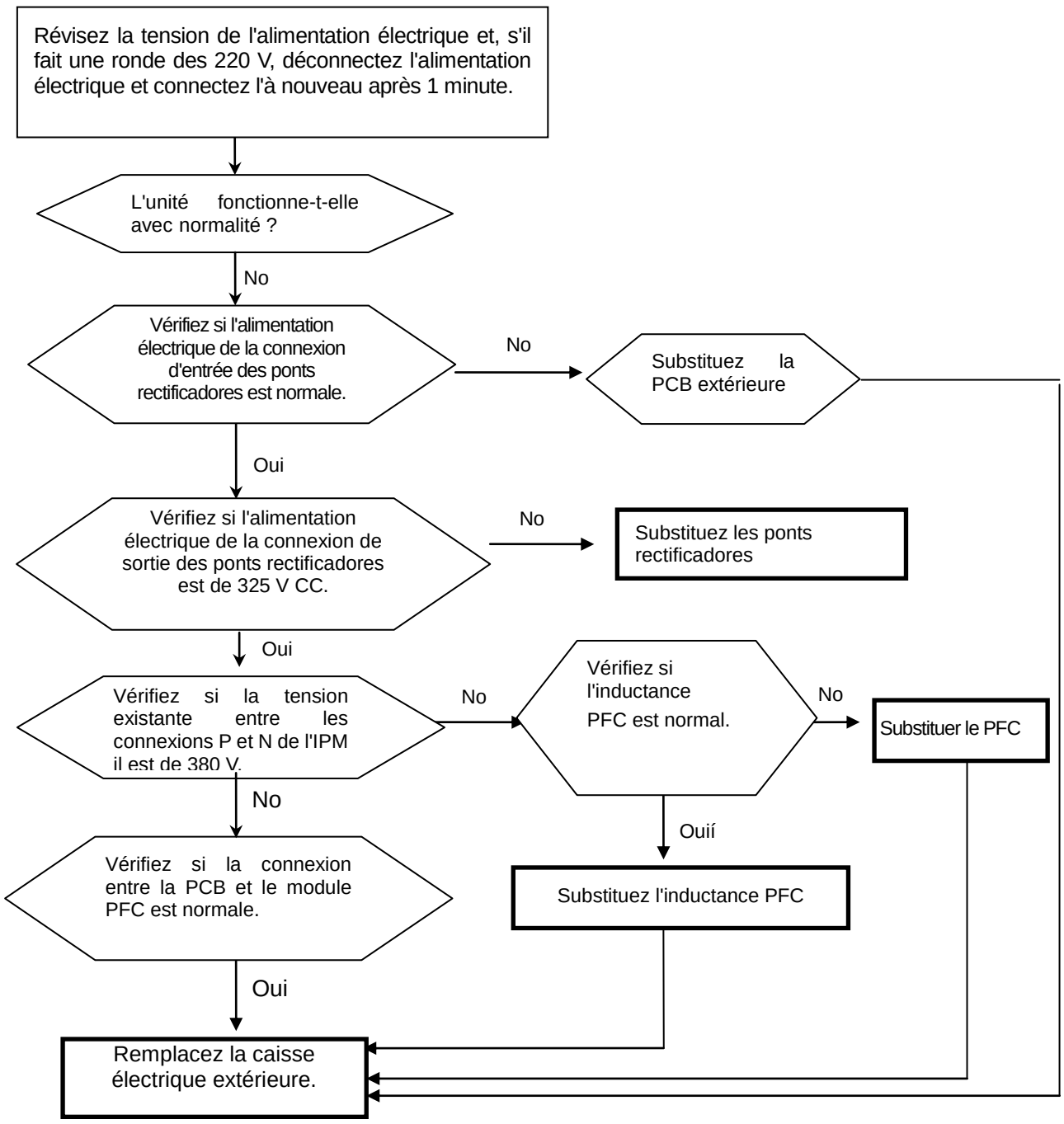

U, V et W ils Le sont correctement connectés au compresseur et au module de l'investisseur ?
No
Oui
Réparez le connecteur
Substituez le carré IPM
Si le problème persiste, révisez la résistance du bobinage du compresseur de l'investisseur. Est-il bien ?
No
Substituez le compresseur de l'investisseur

Protection en face d'un excès de température du condensateur

Si la température de la tuyauterie extérieure est supérieure à 65 °C, l'unité s'arrêtera, et recommencera à fonctionner quand le temp. de la tuyauterie extérieure sera inférieur à 52ºC


La température de la tuyauterie extérieure est-elle supérieure à 65 °C ?
No
Le capteur de température de la tuyauterie extérieure est-il bien selon l'Annexe 1 ?
Oui
No
Substituez le carré principal extérieur
Substituez le capteur de température de la tuyauterie extérieure

Protection module PFC


Révisez la tension de l'alimentation électrique et, s'il fait une ronde des 220 V, déconnectez l'alimentation électrique et connectez l'à nouveau après 1 minute.
L'unité fonctionne-t-elle avec normalité ?
No
Vérifiez si l'alimentation électrique de la connexion d'entrée des ponts rectificadores est normale.
No
Substituez la PCB extérieure
Oui
Vérifiez si l'alimentation électrique de la connexion de sortie des ponts rectificadores est de 325 V CC.
No
Substituez les ponts rectificadores
Oui
Vérifiez si la tension existante entre les connexions P et N de l'IPM il est de 380 V.
No
Vérifiez si l'inductance PFC est normal.
No
Substituer le PFC
Ouií
Substituez l'inductance PFC
No
Vérifiez si la connexion entre la PCB et le module PFC est normale.
Oui
Remplacez la caisse électrique extérieure.

Partie 4
Installation

1. Instructions et fonctionnement 188
2. Précautions durant l'installation 194
3. Vide et un test de fuites.....195
4. Charge d'un réfrigérant 196
5. Écoulement 197
6. Travaux d'isolement 200
7. Test de fonctionnement.....202

1. Des instructions d'installation et de fonctionnement

PRÉCAUTIONS

Dans le cas qui se produit une faute subite dans l'alimentation, cette fonction fait que quand la faute sera réparée, le système est recommencé par les conditions sélectionnées avant que la dite faute ne se produit.
Les travaux de maintien et d'installation doivent être réalisés par un personnel qualifié.
La capacité nominale des unités extérieures se mesure sous quelques conditions environnementales concrètes (une température ambiante de bulbe sec / humide : 35°C/24°C). La capacité réelle dépendra de la température ambiante et de la méthode de connexion, ainsi que pourrait être différente de la nominale. Conformément au dessin du système de réfrigération et aux nécessités de fonctionnement, ces unités extérieures pourront travailler avec une combinaison d'unités avec une combinaison déterminée correspondante d'unités intérieures à sa capacité totale qu'ils assureront un fonctionnement parfait et sûr. De satisfaire la demande de les utilisateurs, ces unités extérieures sont aussi capables de travailler avec les combinaisons d'unités intérieures qui excèdent sa valeur nominale de capacité. Bas ces conditions, la capacité de chaque unité intérieure peut être inférieure au nominal. Frigicoll, ne deviendra pas responsable des fautes provoquées par des combinaisons d'unités non indiquées dans ce manuel.
S'il vous plaît, lisez ces instructions soigneusement et suivez les requêtes indiquées en bas :
Des types d'unité intérieure

TYPE	Puissance Nominale (kW)
Stylus (Mur)	2.0
	2.6
	3.5
	5.2
Suite 2.0 (Mur)	2.0
	2.6
	3.5
	5.2
Conduites	2.0
	2.6
	3.5
	5.2
Cassette 600x600 ARTFLUX	2.6
	3.5
	5.2
Console Double Flux	2.6
	3.5
	5.2

Combinaisons

Exterior Multi DC-Inverter		Capacidad nominal kW	COMBINACIONES RECOMENDADAS
1x2	KAM2-42 DN	4,1	20
			26
			35
			20+20
			20+26
			20+35
			26+26
			26+35
1x2	KAM2-52 DN	5,2	20
			26
			35
			52
			20+20
			20+26
			20+35
			20+52
			26+26
			26+35
			35+35
1X3	KAM3-62 DN	6,2	20
			26
			35
			52
			20+20
			20+26
			20+35
			20+52
			26+26
			26+35
			26+52
			35+35
			20+20+20
			20+20+26
			20+20+35
			20+26+26
			20+26+35
			26+26+26
			26+26+35

Exterior Multi DC-Inverter		Capacidad nominal kW	COMBINACIONES RECOMENDADAS
1X4	KAM4-72 DN	7,0	20
			26
			35
			52
			20+20
			20+26
			20+35
			20+52
			26+26
			26+35
			26+52
			35+35
			35+52
			20+20+20
			20+20+26
			20+20+35
			20+20+52
			20+26+26
			20+26+35
			20+35+35
			26+26+26
			26+26+35
			26+35+35
			20+20+20+20
			20+20+20+26
			20+20+20+35
			20+20+26+26
			20+20+26+35
			20+26+26+26
			20+26+26+35
			26+26+26+26
			26+26+26+35

Exterior Multi DC-Inverter		Capacidad nominal kW	COMBINACIONES RECOMENDADAS
1X4	KAM4-80 DN	7,9	20
			26
			35
			52
			20+20
			20+26
			20+35
			20+52
			26+26
			26+35
			26+52
			35+35
			35+52
			52+52
			20+20+20
			20+20+26
			20+20+35
			20+20+52
			20+26+26
			20+26+35
			20+26+52
			20+35+35
			20+35+52
			26+26+26
			26+26+35
			26+26+52
			26+35+35
			26+35+52
			35+35+35
			20+20+20+20
			20+20+20+26
			20+20+20+35
			20+20+20+52
			20+20+26+26
			20+20+26+35
			20+20+35+35
			20+26+26+26
			20+26+26+35
			20+26+35+35
			26+26+26+26
			26+26+26+35

Exterieure Multi DC-Inverter		Puissance Nominale kW	COMBINAISONS RECOMMANDÉES
1X5	KAM5-105 DN	10,5	20
			26
			35
			52
			20+20
			20+26
			20+35
			20+52
			26+26
			26+35
			26+52
			35+35
			35+52
			52+52
			20+20+20
			20+20+26
			20+20+35
			20+20+52
			20+26+26
			20+26+35
			20+26+52
			20+35+35
			20+35+52
			20+52+52
			26+26+26
			26+26+35
			26+26+52
			26+35+35
			26+35+52
			26+52+52
			35+35+35
			35+35+52
			35+52+52
			52+52+52
			20+20+20+20
			20+20+20+26
			20+20+20+35
			20+20+20+52
			20+20+26+26
			20+20+26+35
			20+20+26+52
			20+20+35+35
			20+20+35+52

			20+20+52+52
			20+26+26+26
			20+26+26+35
			20+26+26+52
			20+26+35+35
			20+26+35+52
			20+26+52+52
			20+35+35+35
			20+35+35+52
			20+35+52+52
			26+26+26+26
			26+26+26+35
			26+26+26+52
			26+26+35+35
			26+26+35+52
			26+26+52+52
			26+35+35+35
			26+35+35+52
			35+35+35+35
			35+35+35+52
			20+20+20+20+20
			20+20+20+20+26
			20+20+20+20+35
			20+20+20+20+52
			20+20+20+26+26
			20+20+20+26+35
			20+20+20+26+52
			20+20+20+35+52
			20+20+20+52+52
			20+20+26+26+26
			20+20+26+26+35
			20+20+26+26+52
			20+20+26+35+52
			20+20+35+35+52
			20+26+26+26+26
			20+26+26+26+35
			20+26+26+26+52
			20+26+26+35+35
			20+26+26+35+52
			20+26+35+35+35
			20+26+35+35+52
			26+26+26+26+26
			26+26+26+26+35
			26+26+26+26+52
			26+26+26+35+35
			26+26+26+35+52

			26+26+35+35+35
			26+35+35+35+35
			35+35+35+35+35

1. Précautions durant l'installation

1) Ne surpassez pas les longueurs indiquées dans la table suivante à l'heure de réaliser la connexion de tuyauteries de l'installation :

Longueurs maximales de tuyauterie

Modèle	Longueur maximale par chaque intérieur (m)	Élévation Maximale (m)	Longueur totale de l'installation
KAM2-42 DN	30	12 (chaque unité intérieure)	30
KAM2-52 DN			30
KAM3-62 DN			45
KAM4-72 DN			60
KAM4-80 DN			60
KAM5-105 DN			75

Remarque : La somme de la distance par chaque unité intérieure, ne doit jamais surpasser la longueur totale de l'installation.

Diamètre de tuyauteries

Modèle	Liquide (mm/pulg)	Gaz (mm/pulg)
KAM2-42 DN	6.35(1/4")	9.53(3/8")*
KAM2-52 DN		
KAM3-62 DN		
KAM4-72 DN		
KAM4-80 DN		

* Au cas où l'unité intérieure est du modèle 52 avec tuyauterie de ½ "d'un gaz, cette tuyauterie devra se maintenir jusqu'à l'extérieur.

a. La valve de service de l'unité extérieure est probablement absolument fermée (comme son état original). Chaque fois que nous connectons l'unité, d'abord nous devons relâcher les écrous de la partie de la valve de service et alors connecter les tuyauteries immédiatement (moins de 5 minutes). Sans les écrous ils pourraient pénétrer une poussière et d'autres impuretés dans le système de tuyauteries et provoquer des fautes.

b. Purgez l'air après avoir connecté la tuyauterie de réfrigérant avec l'unité intérieure et extérieure. Après vissez les écrous.

2) Une localisation de la tuyauterie

a. Réalisez un trou dans le mur (approprié à la taille du conduit)

b. Fixez la tuyauterie de connexion et les câbles

c. Passez la tuyauterie et les câbles à travers du trou du mur depuis l'extérieur. Ayez soigné de ne pas abîmer à la tuyauterie.

3) Connectez les tuyauteries

4) Faire un vide

5) Alors, ouvrez le descendant de la valve de service de l'unité extérieure pour permettre que le réfrigérant coule à travers de la tuyauterie de connexion de l'unité intérieure.

6) On Assurez qu'il n'y a pas de fuites.

7) Couvre la connexion de tuyauteries entre l'unité extérieure et l'intérieur d'un matériel isolant pour prévenir des fuites.

3.Vide et un test de fuites

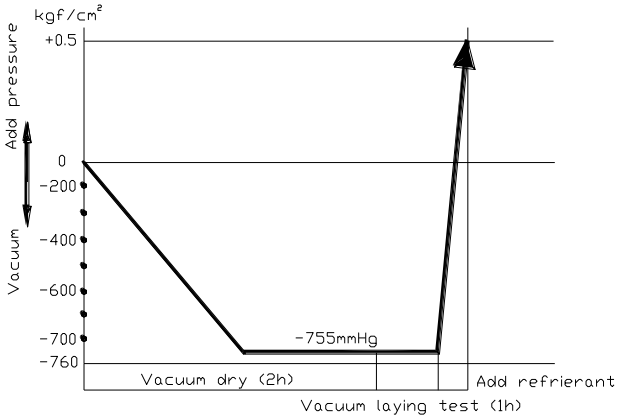
1) Vide : Utilisez la bombe de vide pour évaporer et pour extraire l'humidité des tuyauteries. Sous une pression atmosphérique, le point d'ébullition de l'eau est de 100ºC. Après avoir fait le point d'ébullition vide il baisse e quand cela est arrivé à la température ambiante, l'humidité qui existe dans le tube s'évapore.

Procédure pour réaliser le Vide

Il y a deux méthodes pour réaliser le vide, la méthode commune et la méthode spéciale

①Une méthode commune

- Connecter la bombe aux entrées des tuyauteries de liquide et de gaz et mettre en place la bombe de vide durant 2 heures. (La bombe de vide devrait être au-dessous de-755 mmHg).
- Pour des installations de plus de 5 mètres, contactez le Service Technique.
- Si la bombe ne réussit pas à baisser de-755mmHg à deux heures il est parce qu'il y a une humidité ou s'enfuit dans l'installation. Dans ce cas laisser la bombe encore 1 heure.
- S'il n'est pas non plus obtenu à 3 heures, examinez des fuites l'installation.
- La Vérification de vide : Une fois obtenus ils-755mmHg observer que le niveau de vide ne perd pas durant 1 heure. S'il augmente il nous indique qu'il y a une humidité ou des fuites dans le circuit.



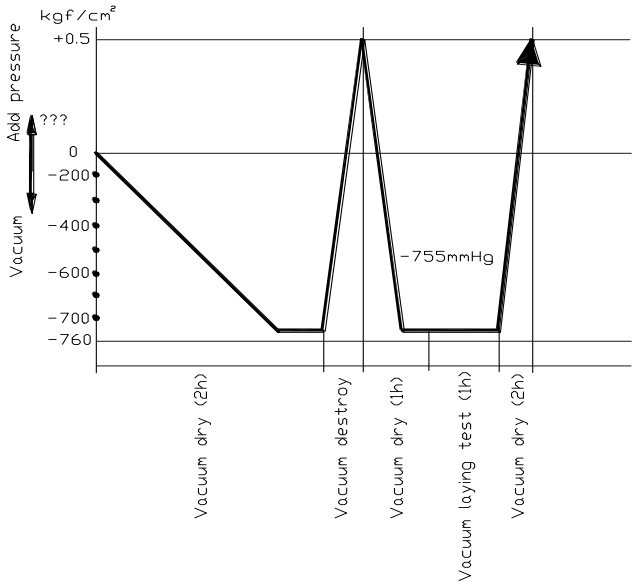
② Méthode spéciale

- Est une méthode s'emploie dans les conditions suivantes :
  - Il y a une humidité dans le tube de réfrigérant.
  - L'eau de pluie a pu entrer dans le tube.

Pour commencer faire 2 heures de vide.

En deuxième lieu casser le vide en remplissant avec azote 0,5 Kgf/cm ².

- L'azote a une capacité de séché après avoir cassé le vide mais si la quantité d'humidité est très grande ce ne sera pas suffisant avec cette méthode. Mettez une attention spéciale dans éviter l'entrée de l'eau dans les tubes ou la formation de condensation.
- Recommencer à faire un vide durant 1 heure.
- Vérifier si on les atteint 755mmHg. Dans le cas de ne pas l'obtenir à 2 heures, de répéter la procédure de remplissage avec azote et 1 heure de vide.
- Observer durant 1 h. par s'il perd un vide.



4. Charge réfrigérant

1). Si la longueur de tuyauterie est inférieure à 5 m. il n'est pas nécessaire de faire une charge additionnelle de réfrigérant.
2). Quand la distance de tuyauterie est supérieure à 5 m. une charge additionnelle est requise selon la table suivante.

Une méthode de calcul:

Réfrigérant	Diamètre tuyauterie líquide (mm)	Charge (g/m)	Formule
R410A	Φ6.35	15	(L-5)×15

Remarque :

1. Pour la charge de réfrigérant seul on tient en compte la longueur du tube de le liquide dans une relation à son diamètre.

2, Dans la formule, "L" il se rapporte à la longueur totale de la tuyauterie de liquide entre chaque unité intérieure et l'unité extérieure. (Une unité : m)

5.Écoulement

Une boucle d'oreille et un support

1) Le tube d'écoulement Maintient avec une pente de 1/100. Tentez que c'est le plus court possible et élimine les bulles d'air.

2) S'il y a un tronçon horizontal ce doit être le plus court possible. Dans le cas de très longs tirages, il faut installer les supports qui assurent la pente de 1/100 et qui évitent que l'écoulement se plie. Pour l'installation de supports il peut se laisser guider par cette table.

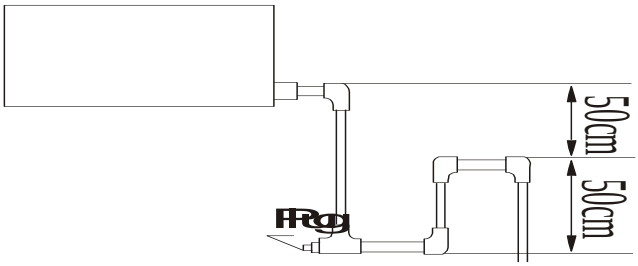
	Diamètre	Distance entre des supports
Tuyauterie de PVC rigide	25~40mm	1.5~2m

3) Précautions

- Le diamètre du tube d'écoulement doit être le requis par l'unité.
- L'écoulement doit thermiquement être isolé pour éviter une condensation.
- L´écoulement doit être monté avant que l'unité intérieure. Une fois une mise en place, vérifier que la bombe de drainage fonctionne correctement.
- Les connexions doivent être terrains fermes.
- Nettoyez bien la connexion de PVC
- Des montées et des tronçons horizontaux ne peuvent pas s'installer
- La section de l'écoulement ne doit être de la même taille que celle-là de l'unité intérieure, jamais inférieure. pour prévenir une condensation, l'isolement thermique doit correctement avoir été réalisé.
- Les unités intérieures avec différents types d'écoulement ne doivent pas être installées à l'un convergent.

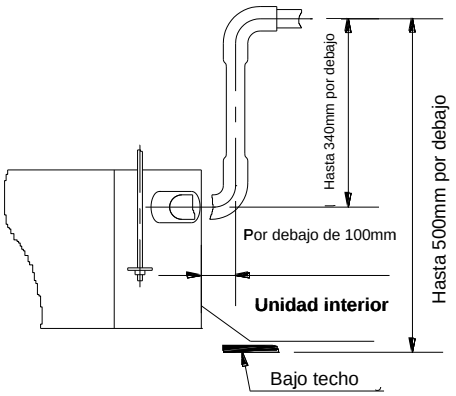
Siphons

1. Si la pression dans la connexion d'écoulement est négative, il est nécessaire de dessiner le siphon pour que j'ai correctement drainé.
2. Toutes les unités intérieures ont besoin d'un siphon dans l'écoulement.
3. Est nécessaire de laisser une prise de propreté.



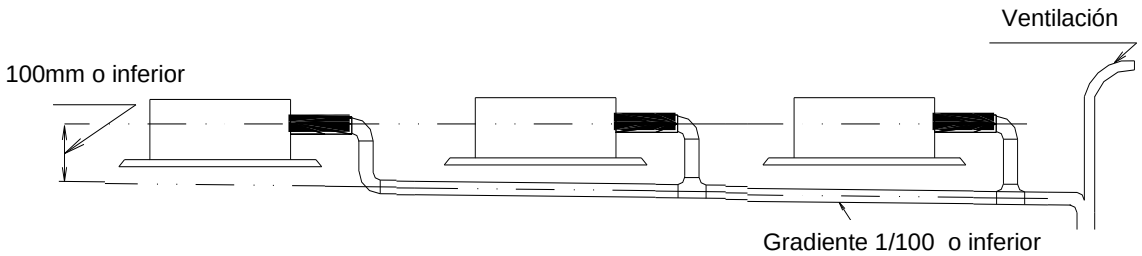
Drainage avec bombe

1. Pour assurer une pente minimale de 1/100, nous pouvons monter dans la sortie d'écoulement jusqu'à 340 mms. Après cette montée nous avons à suivre dans une boucle d'oreille descendante ou la bombe ne sera pas capable d'évacuer l'eau qui est générée.



Drainages convergents

1. Le nombre d'unités intérieures doivent être le mineur possible pour éviter un excès de longueur de tube d'écoulement.
2. Des unités intérieures avec bombe de drainage et d'unités intérieures sans bombe, doivent être connectées dans des circuits distincts d'écoulement.

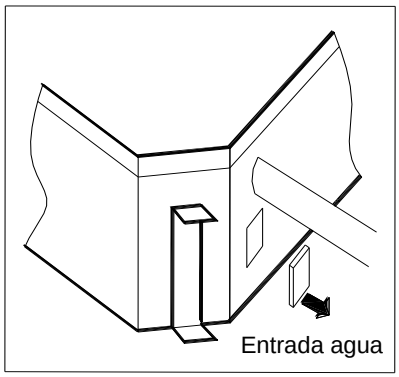


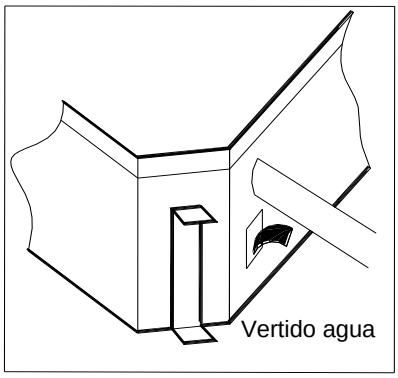
3. Sélectionner le diamètre de l'écoulement, en tenant en compte du nombre d'unités intérieures pour pouvoir calculer le volume de l'eau à drainer.Calcular el volumen permitido = capacidad refrigerante de las unidades interiores (HP) x 2 (l/h)

	Volume requis (l/h)	I.D. (mm)	Épaisseur
Hard PVC	≤14	25	3
Hard PVC	14≤88	30	3,5
Hard PVC	88≤334	40	4
Hard PVC	175≤334	50	4,5
Hard PVC	334	80	6

Preuve d'écoulement

1. Un écoulement sans bombe.
- Après avoir terminé l'installation d'écoulement, Après avoir versé de l'eau dans le plateau d'écoulement pour vérifier s'il coule correctement.
2. Un écoulement avec bombe.
- Activez l'interrupteur de niveau de l'eau, enlevez il le ferme et versez 2000 ml. d'une eau dans le plateau de drainage.





Allumez l'équipe dans une réfrigération. Vérifiez que la bombe fonctionne et activez l'interrupteur de niveau de l'eau. Regardez à travers du tube transparent à la sortie de machine pour voir que l'eau coule correctement.

- Engendre l'équipe, déconnectez l'alimentation et mettez le couvercle.
- Après 3 minutes déconnectez l'équipe, vérifiez que tout est correct. Si l'écoulement est mauvais installé, l'eau sera retournée au plateau en la remplissant et en causant une alarme qui indiquera le scintillement des leds ou même qu'une eau du plateau sort.
- Verser de l'eau dans le plateau jusqu'à ce que la machine indique une alarme par un haut niveau d'eau, vérifier que la bombe fonctionne. Si le niveau d'eau ne baisse pas dans 3 minutes, la machine s'arrêtera.

Éteignez l'équipe et drainez l'eau, après allumez l'air conditionné.

6. Travaux d'isolement

Un matériel d'isolement et de grosseur

1) Matériel d'isolement

Ce doit être un matériel qui supporte quelques températures de tuyauterie : non inférieurs à 70ºC, dans une haute pression, non inférieurs à 120ºC dans une basse pression (par exemple : la Mousse de polyéthylène résistant à 120ºC).

2) Sélection de la grosseur du matériel d'isolement

Suivez la table suivante :

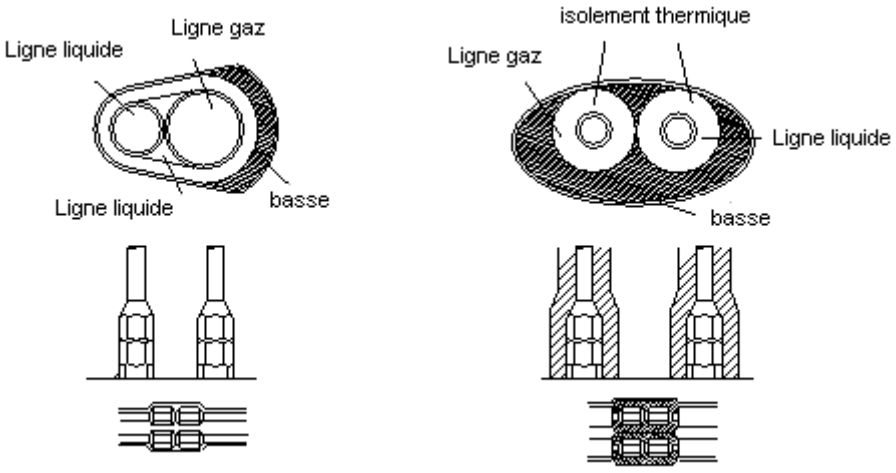
	Diamètre de tuyauterie (un mm)	Épaisseur matérielle adiabatique
Tuyauterie de réfrigérant	Φ6.4—Φ25.4	10mm
	Φ28.6—Φ38.1	15mm
Tuyauterie d'écoulement	Diamètre interne Φ20—Φ32	6mm

Isolement une tuyauterie de réfrigérant

1) Procédure de travail
- Les tubes doivent isoler avant de les placer.
- Les zones de connexion isoleront thermiquement après la preuve d'étanchéité.

2) L´Isolement des tubes

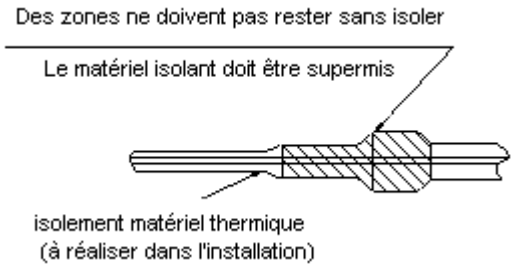
INCORRECT	CORRECT
La tuyauterie de gaz et celle-là de liquide ils ne doivent pas isoler ensemble	Isolement de la tuyauterie de gaz et de liquide par séparé



Par convenance, avant d'installer les tuyauteries, isolez simultanément les tubes à utiliser. Laissez un morceau sans isolement à la fin des deux tubes pour les souder et pour réaliser la preuve de fuites après l'installation.

3) Un isolement des zones de connexion

- Isole les zones de connexion après avoir révisé des fuites.
- Vérifie que des zones ne restent pas sans isoler.


Des zones ne doivent pas rester sans isoler
Le matériel isolant doit être supermis
isolement matériel thermique
(à réaliser dans l'installation)

Remarque

- Les zones de connexion doivent isoler pour éviter des condensations sur des parties non isolées.
- Les tuyauteries et les zones de connexion doivent séparément isoler.

7. Un test de fonctionnement

1) Le test de fonctionnement doit réaliser une fois l'installation est terminée.

2) S'il vous plaît, vérifiez les points suivants avant de réaliser le test de fonctionnement :

Qui la/s unidad/es interior/es et l'extérieur sont installés d'une forme appropriée.

Que les tuyauteries et le câblé soient terminés.

Qui n'existe pas de fuites dans la tuyauterie de réfrigérant.

Que l'écoulement ne soit pas bloqué.

Que la prise de terre soit correctement connectée.

Que la charge de réfrigérant soit l'appropriée à la longueur de tuyauterie.

Que le voltage d'alimentation soit le correct.

Qui n'existe pas d'obstacle dans l'entrée / sortie d'air des unités intérieures et extérieures.

Que les valves de service des tuyauteries de gaz et de liquide elle soit ouverte

Que le système soit allumé.

3) S'il vous plaît, vérifiez les points suivants avant de réaliser le test de fonctionnement :

Qui la/s unidad/es interior/es et l'extérieur sont installés d'une forme appropriée.

Que les tuyauteries et le câblé soient terminés.

Qui n'existe pas de fuites dans la tuyauterie de réfrigérant.

Que l'écoulement ne soit pas bloqué.

Que la prise de terre soit correctement connectée.

Que la charge de réfrigérant soit l'appropriée à la longueur de tuyauterie.

Que le voltage d'alimentation soit le correct.

Qui n'existe pas d'obstacle dans l'entrée / sortie d'air des unités intérieures et extérieures.

Que les valves de service des tuyauteries de gaz et de liquide elle soit ouverte

Que le système soit allumé.

3) Conformément aux requêtes du client, installez la commande à distance où le signal sans fils peut être capté sans des problèmes par les récepteurs de l'unité intérieure.

4) Le Test de fonctionnement

Pour les unités intérieures :

Vérifier que :

- L´unité reçoit les ordres depuis la commande à distance.
- Les boutons de la commande à distance fonctionnent correctement.
- Les déflecteurs se meuvent avec normalité.
- la température de la chambre s'adapte correctement.
- Les LEDs sont normaux
- L'écoulement est normal.
- Il n'y a pas de bruits et de vibrations des étrangers durant le fonctionnement.

Partie 5
Système de contrôle

1. Fonctions de contrôle 204
2. Télécommande KID-01 (en série).....214
3. Télécommande iKAY-01 (Stylus).....216
4. Télécommande par cable KC-01.2 (KPD).....218

1. Des fonctions de contrôle

1.2 Environnement de fonctionnement de la commande électrique

1.2.1 Tension d'entrée : 190~264 V.

1.2.2 Fréquence de puissance absorbée : 50 Hz.

1.2.3 Ampérage de fonctionnement normal du ventilateur de l'unité intérieure inférieur à 1 A

1.2.4 Ampérage de fonctionnement normal du ventilateur de l'unité extérieure inférieur à 1,5 A

1.2.5 Ampérage de fonctionnement normal de la vanne à quatre voies inférieur à 1 A

1.2.6 Moteur de balayage : 12 Vcc

1.3 Afficheur numérique de l'unité extérieure

Un afficheur numérique est présent au niveau de la carte de circuit imprimé de l'unité extérieure.

Fonction d'affichage de l'afficheur numérique

- En mode veille, l'affichage DEL indique “- -”
- Lorsque le compresseur est en marche, l'affichage DEL indique la fréquence de fonctionnement.
- En mode dégivrage, l'affichage DEL indique “dF” ou, en alternance, la fréquence de fonctionnement et “dF” (chaque affichage pendant 2 s).
- Pendant le préchauffage du compresseur, l'affichage DEL indique “- -”.
- En cas de déclenchement d'une protection ou d'un dysfonctionnement, l'affichage DEL indique le code d'erreur ou le code de protection.

1.4 Fonction de contrôle de point de l'unité extérieure

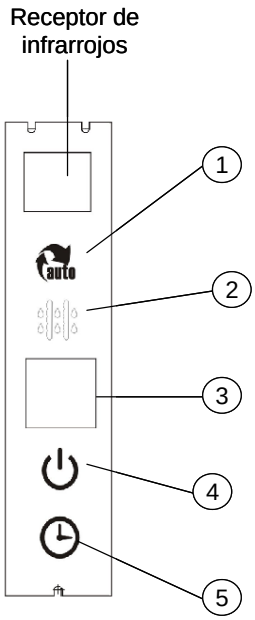
Un contacteur de contrôle est présent au niveau de la carte de circuit imprimé de l'unité extérieure.

Appuyez sur le contacteur SW1 pour vérifier l'état de la commande pendant son fonctionnement. L'afficheur numérique indique la procédure suivante à chaque activation du contacteur SW1.

Fonctions Display

Écran des unités intérieures de mur

Suite Inverter (mur)



.

1) Indicateur AUTO

Cet indicateur s'éclaire quand le système fonctionne dans une manière UNE AUTO.

2) Indicateur PRE-DEF (dégivrage) [modes refroidissement et chauffage uniquement]

L'unité de climatisation active automatiquement le dégivrage si l'unité extérieure est soumise au gel en mode chauffage.

L'indicateur PRE-DEF s'allume alors.

3) Indicateur de TEMPÉRATURE

a. il montre Usuellement la température sélectionnée. Après avoir changé la température sélectionnée, l'indicateur commence à clignoter et pour 20 seconds plus tard.

b. Quand le système fonctionne dans une manière une aération, il montre la température de la chambre.

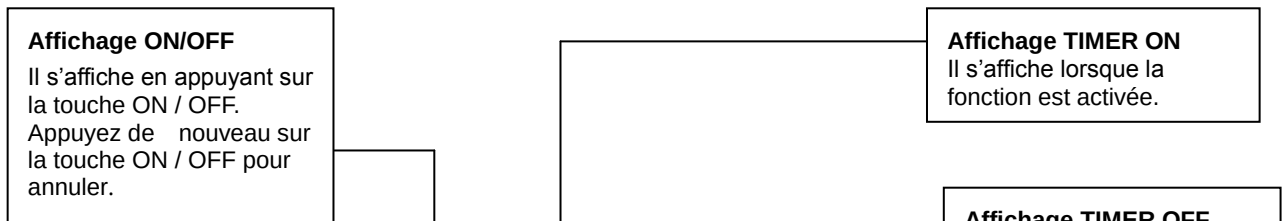
c. Quand l'unité pour, il revient aux paramètres originaux sélectionnés dans une fabrique.

d. Montre les codes de faute ou de protection

4) Indicateur « Operation » (fonctionnement) :

Cet indicateur clignote toutes les secondes après la mise sous tension, et s'allume lorsque l'unité de climatisation est en marche.

Stylus (Mur)

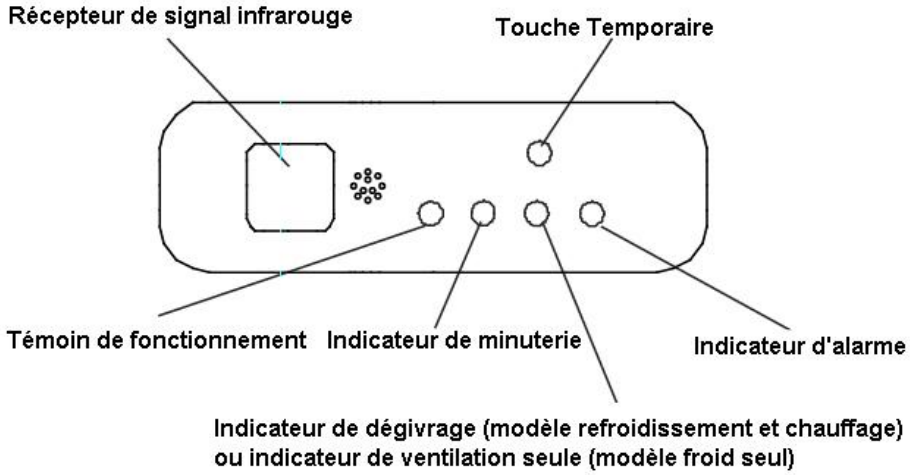

Affichage ON/OFF
Il s’affiche en appuyant sur la touche ON / OFF. Appuyez de nouveau sur la touche ON / OFF pour annuler.
Affichage TIMER ON
Il s’affiche lorsque la fonction est activée.
Affichage TIMER OFF

Remarque

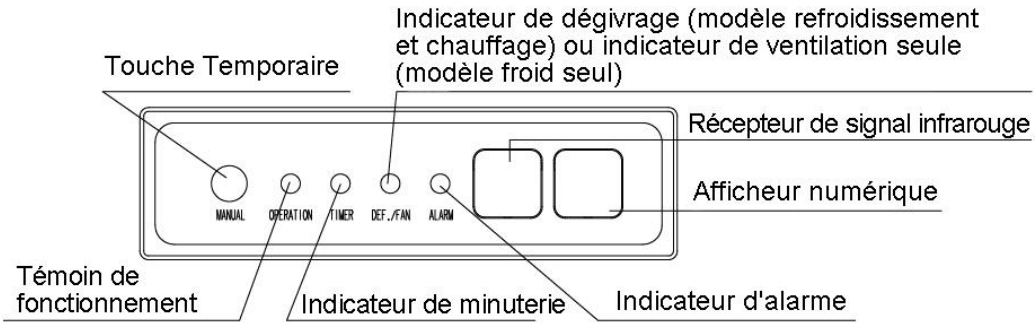
Tous les indicateurs qui s’affichent sur l’image sont accompagnés de l’explication.

Toutefois, pendant le fonctionnement réel, seuls les indicateurs activés seront affichés sur l’écran.

Cassette ARTFLUX

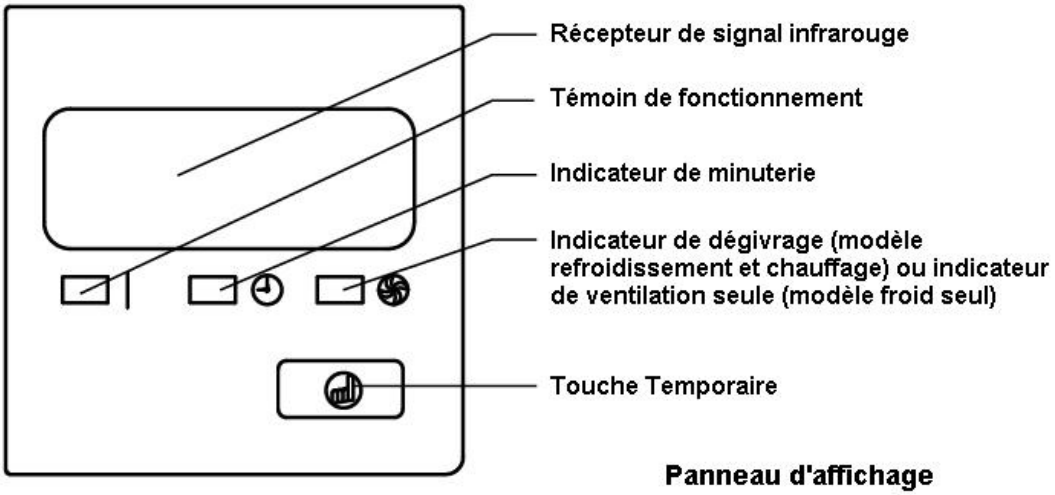

Récepteur de signal infrarouge
Touche Temporaire
Témoin de fonctionnement
Indicateur de minuterie
Indicateur d'alarme
Indicateur de dégivrage (modèle refroidissement et chauffage)
ou indicateur de ventilation seule (modèle froid seul)

Conduits



Panneau d'affichage

Consola de doble flujo


Récepteur de signal infrarouge
Témoin de fonctionnement
Indicateur de minuterie
Indicateur de dégivrage (modèle refroidissement et chauffage) ou indicateur de ventilation seule (modèle froid seul)
Touche Temporaire

Panneau d'affichage

Écran digital de la PCB de l'unité extérieure

L'unité extérieure dispose d'un écran digital dans la PCB.

1. Les fonctions que montre l'écran digital de la PCB de l'unité extérieure
   - Dans standby, le LED montre le nombre d'unités intérieures,
   - Quand le compresseur fonctionne, le LED montre la fréquence
   - Dans une manière desescarche, le LED montre "dF"
   - Quand le compresseur est dans un préchauffage, le LED montre "1 1"
   - Dans une faute ou une protection, le LED montre le code de faute ou de protection

Fonction de contrôle de l'unité extérieure

Dans la PCB de l'unité extérieure il y a un interrupteur de contrôle.

Appuyer l'interrupteur SW1 pour chequear les paramètres de l'unité tandis que l'unité fonctionne. Après avoir appuyé l'interrupteur SW1, l'écran digital montrera les suivants.

	Affichage	Remarque
1	Code de demande de puissance de l'unité intérieure	
2	Code de mode de fonctionnement de l'unité extérieure	Arrêt : 0, Refroidissement : 1, Chauffage : 2
3	Code de demande corrigée de puissance	
4	État du moteur du ventilateur de l'unité extérieure	Arrêt : 0, Vitesse réduite : 1, Vitesse élevée : 2
5	Température de sortie de l'évaporateur pour l'unité extérieure 1	Données réelles
6	Température de sortie de l'évaporateur pour l'unité extérieure 2	Données réelles
7	Température de sortie de l'évaporateur pour l'unité extérieure 3	Données réelles
8	Température de sortie de l'évaporateur pour l'unité extérieure 4	Données réelles
9	Température du tuyau de condenseur	Données réelles
10	Température ambiante	Données réelles
11	Température de refoulement du compresseur	Données réelles
12	Courant d'Inverter	Données réelles
13	Angle d'ouverture EXV pour l'unité intérieure 1	Données réelles/8
14	Angle d'ouverture EXV pour l'unité intérieure 2	Données réelles/8
15	Angle d'ouverture EXV pour l'unité intérieure 3	Données réelles/8
16	Angle d'ouverture EXV pour l'unité intérieure 4	Données réelles/8
17	Alimentation électrique de l'unité extérieure	Données AD
18	Numéro de l'unité intérieure	L'unité intérieure peut communiquer avec l'unité extérieure.
19	Dernière erreur ou dernier code de protection	00 signifie qu'il n'y a aucun dysfonctionnement
20	Valeur de fréquence	Données réelles
21	Température ambiante de l'unité intérieure 1	Données réelles
22	Température du tuyau du condenseur de l'unité intérieure 1	Données réelles
23	Température ambiante de l'unité intérieure 2	Données réelles
24	Température du tuyau du condenseur de l'unité intérieure 2	Données réelles
25	Température ambiante de l'unité intérieure 3	Données réelles
26	Température du tuyau du condenseur de l'unité intérieure 3	Données réelles
27	Température ambiante de l'unité intérieure 4	Données réelles
28	Température du tuyau du condenseur de l'unité intérieure 4	Données réelles
29	——	Point de contrôle terminé

Détails de quelques paramètres :

1) Demande de capacité

Mode refroidissement

Puissance	2000-2500	2000-2500	3000-3800	4500-5000	5000-5500	5500-6100	6100-7000	7000-7500	7500-8000	>7500
Code correspondant	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=10

Mode chauffage

Puissance	2000-2500	2000-2500	3000-3800	4500-5000	5500-6100	6100-7000	6100-7000	7000-7500	7500-8000	>8000
Code correspondant	1	2	3	4	5	6	7	8	9-10	>=11

Remarque

La puissance est donnée pour référence uniquement.

2) Corriente unidad exterior

Affichage	consommation estimée unité extérieure
44	6.0 A
46	6.2 A
54	7.4 A
55	7.6 A
58	7.6 A
62	8.0 A
66	8.6 A
67	8.8 A
68	9.0 A
70	9.2 A
72	9.5 A
76	10.0 A
78	10.2 A
80	10.4 A
82	10.6 A
84	11.0 A
88	11.6 A
92	12.0 A
94	12.2 A

* Montre la fréquence

3) Température ambiante extérieure :

Affichage	Temp. correspondante	Affichage	Temp. correspondante	Affichage	Temp. correspondante
15	-7.5	50	10	80	25
16	-7	51	10.5	81	25.5
17	-6.5	52	11	82	26
18	-6	53	11.5	83	26.5
19	-5.5	53	11.5	84	27
20	-5	54	12	85	27.5
21	-4.5	55	12.5	86	28
22	-4	56	13	87	28.5
23	-3.5	57	13.5	88	29
24	-3	58	14	89	29.5
26	-2	59	14.5	90	30
27	-1.5	60	15	91	30.5
28	-1	61	15.5	92	31
29	-0.5	62	16	93	31.5
30	0	63	16.5	93	31.5
31	0.5	63	16.5	94	32
32	1	64	17	95	32.5
33	1.5	65	17.5	96	33
34	2	65	17.5	97	33.5
35	2.5	66	18	98	34
36	3	67	18.5	99	34.5
37	3.5	68	19	10.	35~40
38	4	69	19.5	11.	40~45
39	4.5	70	20	12.	45~50
40	5	71	20.5	13.	50~55
41	5.5	72	21	14.	55~60
42	6	73	21.5	15.	60~65
43	6.5	74	22	16.	65~70
44	7	75	22.5		
45	7.5	75	22.5		
46	8	76	23		
47	8.5	77	23.5		
48	9	78	24		
49	9.5	79	24.5		

4) Température tuyauterie unité extérieure.
(Voir un point antérieur)

1.4 Protection

7.4.1 Le compresseur fonctionne avec un délai de trois minutes.

7.4.2 Protection du condenseur contre la surchauffe

7.4.3 Protection capteur en cas de déconnexion par circuit ouvert ou rupture

7.4.4 Protection par rupture de fusible de température

7.4.5 Vitesse de ventilateur hors contrôle. Lorsque la vitesse du ventilateur de l'unité intérieure est trop forte (supérieure au réglage fort + 300 tr/min) ou trop faible (inférieure à 400 tr/min), l'unité entière s'arrête et le témoin DEL indique le dysfonctionnement. Rétablissement automatique du fonctionnement normal impossible.

7.5 Mode ventilation seule

Vitesse de ventilation : élevée/moyenne/réduite/auto

7.6 Mode refroidissement

La vanne à 4 voies est fermée en mode refroidissement.

Action du compresseur et du ventilateur de l'unité extérieure :

	État	Compresseur	Ventilateur de l'unité
Montée de température	TA> Ts+1	Activé	Activé
	TA<Ts+1	Désactivé	Désactivé
Baisse de température	TA> Ts	Activé	Activé
	TA<Ts	Désactivé	Désactivé

TA : Température ambiante intérieure

TS : Réglage de température via la télécommande

Ventilation automatique en mode refroidissement :

	État T=Temp. intérieure-Temp. de consigne	Vitesse de ventilation de l'unité intérieure
Montée de température	T<3 ºC	Réduite
	3 ºC<T<5 ºC	Moyenne
	T>5 ºC	Élevée
Baisse de température	T> 3 ºC	Élevée
	1 ºC<T<3 ºC	Moyenne
	T<1 ºC	Réduite

Commande antigel de l'évaporateur de l'unité intérieure en mode refroidissement

	État		Compresseur	Ventilateur de l'unité extérieure
	Temp.	Temps		
Montée de température	T> TE6		Activé	Activé
	T> TE6	>5 minutes	Désactiv	Désactivé
Baisse de température	T> TE5		Activé	Activé
	T> TE5	>5 minutes	Désactiv	Désactivé

Protection du condenseur contre les surchauffes en mode chauffage

T3 >65 ºC, compresseur désactivé.

TE5 : Protection de l'évaporateur contre les basses températures / entrée de température

TE6 : Protection de l'évaporateur contre les basses températures / rétablissement de température

7.7 Mode déshumidification

7.7.1 La vanne à 4 voies est désactivée en mode déshumidification.

7.7.1 Fonctionnement du compresseur et du ventilateur de l'unité intérieure en mode déshumidification

Le compresseur fonctionne pendant 5 minutes, et le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne pendant 5 minutes à vitesse réduite. Le compresseur s'arrête ensuite et le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne pendant 5 minutes à vitesse réduite. Le cycle de marche/arrêt est ensuite répété.

7.7.2 Protection contre les températures ambiantes basses :

Lorsque la température ambiante chute en dessous de 10 ºC, le compresseur et le ventilateur de l'unité extérieure s'arrêtent (ventilateur de l'unité intérieure sur le réglage brise). Le fonctionnement en mode déshumidification reprend lorsque la température ambiante repasse au-dessus de 13 ºC.

7.7.3 En mode déshumidification, la fonction antigel de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure est identique à celle du mode refroidissement.

7.8 Mode chauffage

7.8.1 La vanne à 4 voies est généralement ouverte en mode chauffage, mais est fermée en mode dégivrage. La vanne à 4 voies doit être retardée de 2 minutes par rapport au compresseur si un mode autre que le mode chauffage a été activé ou si le compresseur a été arrêté. La vanne à 4 voies n'est pas retardée en mode déshumidification.

7.8.2 Le ventilateur de l'unité extérieure est généralement désactivé avec l'action marche/arrêt du compresseur en mode chauffage, à l'exception du mode dégivrage ou à la fin du dégivrage.

7.8.3 Conditions de fonctionnement du compresseur en mode chauffage : le compresseur doit fonctionner pendant 7 minutes après le démarrage, puis la température est contrôlée. Pendant ce temps, les autres protections restent activées.

	État	Compresseur	Ventilateur de l'unité extérieure
Montée de la température ambiante	TA> Ts+3	Désactivé	Désactivé
	TA<Ts+3	Activé	Activé
Baisse de la température ambiante	TA< Ts+2	Activé	Activé
	TA>Ts+2	Désactivé	Désactivé

TA : Température ambiante intérieure

TS : Réglage de température via la télécommande

7.8.4 Actions du ventilateur de l'unité intérieure en mode chauffage

Le ventilateur de l'unité intérieure peut être réglé sur HIGH/MID/LOW/AUTO (vitesse élevée/moyenne/réduite/auto) à l'aide d'une télécommande, mais la fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire.

Fonction de commande d'anti-soufflage d'air froid en mode chauffage

	État TE	Vitesse de ventilation de l'unité intérieure
Montée de température de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure	TE<TE1	Désactivé
	TE1<TE<TE2	Brise
	TE>TE2	Réglage de vitesse de ventilateur
Baisse de température de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure	TE> TE3	Réglage de vitesse de ventilateur
	TE3<TE<TE4	Brise
	TE<TE4	Désactivé

TE : Température de l'évaporateur de l'unité intérieure

TE1 : Anti-soufflage d'air froid, du ventilateur désactivé au mode brise

TE2 : Anti-soufflage d'air froid, du mode brise au réglage de vitesse de ventilateur

TE3 : Anti-soufflage d'air froid, du réglage de vitesse de ventilateur au mode brise

TE4 : Anti-soufflage d'air froid, du mode brise au ventilateur désactivé

7.8.5 Soufflage automatique en mode chauffage

	État T=Temp. intérieure-Temp. de consigne	Vitesse de ventilation de l'unité intérieure
Montée de la température ambiante	T<2 ºC	Élevée
	T>2 ºC	Moyenne
Baisse de la température ambiante	T> 0 ºC	Moyenne
	T<0 ºC	Élevée

7.8.6 Protection de l'évaporateur de l'unité intérieure contre les surchauffes en mode chauffage

	État	Compresseur	Ventilateur de l'unité extérieure
Montée de température de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure	TE<TE8	Activé	Activé
	TE8<TE<TE7	Activé	Désactivé
	TE>TE7	Désactivé	Désactivé
Baisse de température de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure	TE>TE9	Désactivé	Désactivé
	TE<TE9	Activé	Activé

TE : Température de l'évaporateur de l'unité intérieure

TE7 : Protection de l'évaporateur contre les températures élevées, compresseur à l'arrêt

TE8 : Protection de l'évaporateur contre les températures élevées, ventilateur à l'arrêt

TE9 : Protection de l'évaporateur contre les températures élevées / rétablissement de température

7.9 Opération de dégivrage (disponible en mode chauffage uniquement).

7.9.1 Condition de dégivrage :

Lorsque T3<0 ºC et le compresseur fonctionne pendant 40 minutes.

T3 : Température du condenseur.

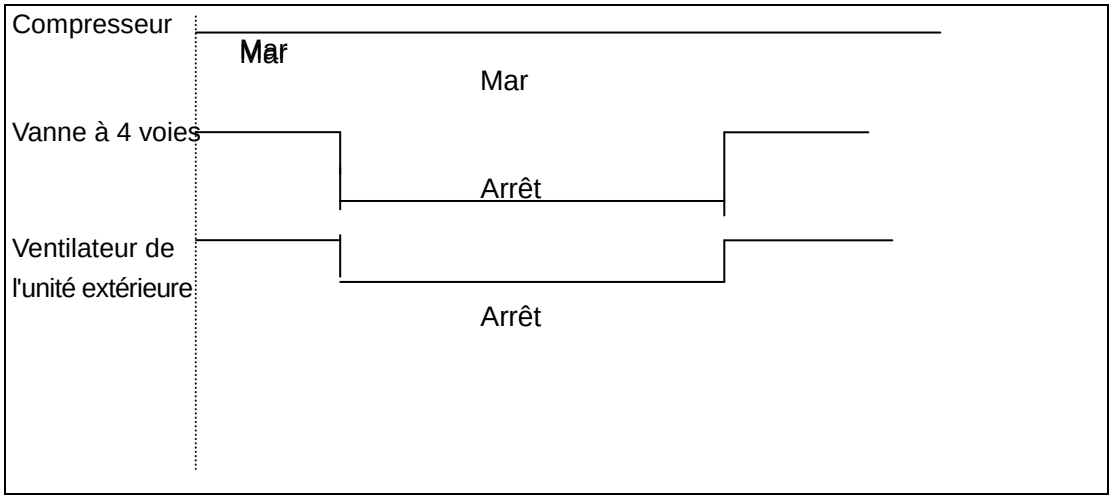
7.9.2 Arrêt de l'opération de dégivrage

Si l'une des conditions suivantes est satisfaite, le dégivrage s'arrête et le mode chauffage s'active :

A. La fonction de dégivrage est en marche depuis 10 minutes.

B. T3>20 ºC

7.10.3 La séquence temporelle de toute la procédure de dégivrage est la suivante :



7.10 Mode de fonctionnement automatique

7.10.1 L'unité de climatisation sélectionne automatiquement l'un des modes de fonctionnement suivants : refroidissement, chauffage ou ventilation, en fonction de la différence entre la température ambiante (TA) et la température de consigne (TS).

TA—TS	Mode de fonctionnement
TA—TS>2 ºC	Refroidissement
-1 ºC≤TA—TS≤+2 ºC	Ventilation seule
TA—TS<-1 ºC	Chauffage (ventilation seule pour type refroidissement seul)

Le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne automatiquement dans le mode sélectionné correspondant.

7.10.2 Le mouvement du volet du ventilateur de l'unité intérieure doit être adapté au mode de fonctionnement sélectionné.

7.10.3 Une mode doit rester activé pendant au moins 15 minutes après sa sélection. Si le compresseur ne peut pas démarrer pendant 15 minutes, resélectionner le mode de fonctionnement en fonction de la température ambiante et de la température de consigne, ou effectuer une nouvelle sélection lorsque la température de consigne varie.

7.11 Fonction refroidissement forcé

7.11.1 Sélectionner la fonction de refroidissement forcé avec la touche de rafraîchissement forcé ou l'interrupteur.

7.11.2 Le compresseur est activé de façon inconditionnelle, après 30 minutes de fonctionnement en mode refroidissement avec le mode de ventilation défini sur le réglage faible. Le système de climatisation fonctionne en mode déshumidification avec une température de consigne de 24 ºC.

7.11.3 Toutes les protections du refroidissement commandé à distance sont disponibles en mode refroidissement forcé.

7.12 Fonction automatique forcée

Sélectionner la fonction automatique forcée à l'aide de la touche Forced Auto (auto forcé) ou de l'interrupteur situé au niveau de la carte d'affichage.

En condition de fonctionnement automatique forcé, l'unité de climatisation fonctionne en mode de commande à distance avec une température de consigne de 24 ºC.

7.13 Conditions pour la fonction de minuterie

Le temps maximum de minuterie est 24 heures, et la puissance de résolution minimum est de 15 minutes.

7.14 Fonctionnement économique

7.14.1 Le fonctionnement économique est disponible en mode refroidissement, chauffage ou automatique.

7.14.2 Refroidissement :

La température de consigne augmente de 1 ºC par heure. Deux heures plus tard, la température de consigne reste constante et la circulation de l'air est maintenue à vitesse réduite.

7.14.3 Chauffage :

La température de consigne diminue de 1 ºC par heure. Deux heures plus tard, la température de consigne reste constante et la circulation de l'air est maintenue à vitesse réduite (la fonction anti-soufflage d'air froid est prioritaire sur toutes les autres fonctions).

7.14.4 Auto :

Le fonctionnement économique est en fonction du mode automatique sélectionné.

7.15 Conflit de mode

Les unités intérieures ne peuvent pas fonctionner simultanément en mode refroidissement et chauffage.

Le mode chauffage est prioritaire.

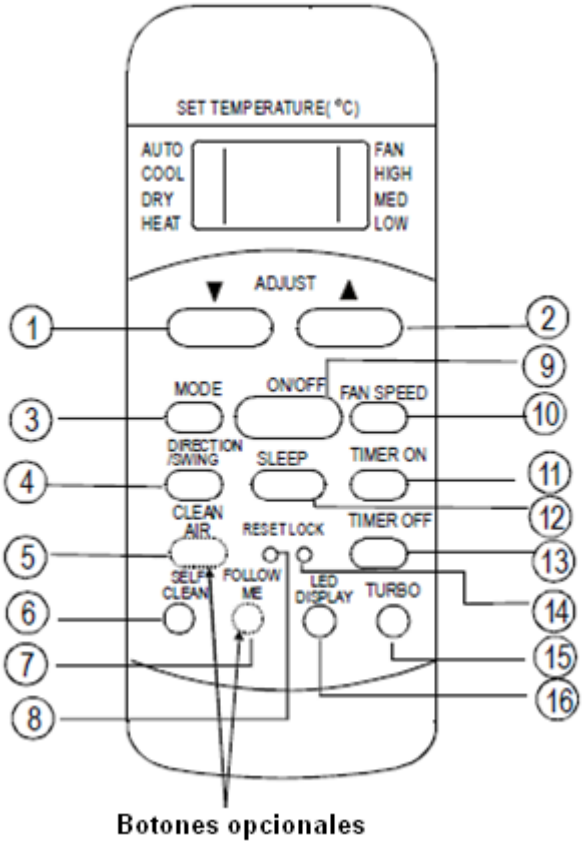
7.16.1 Définition

	Mode refroidissement	Mode chauffage	Ventilateur	Arrêt
Mode refroidissement	Non	Oui	Non	Non
Mode chauffage	Oui	Non	Oui	Non
Ventilateur	Non	Oui	Non	Non
Arrêt	Non	Non	Non	Non

Non : Aucun conflit de mode

Oui : Conflit de mode

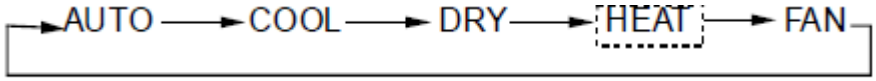
Caractéristiques des touches de la télécommande



1- Touche TEMP▼ : Appuyez sur cette touche pour diminuer la température programmée de 1ºC à 17ºC.

2- Touche TEMP▲ : Appuyez sur cette touche pour augmenter la température programmée de 1ºC à 30ºC.

3- Touche MODE : En appuyant sur cette touche, vous pouvez sélectionner le mode de fonctionnement sur la séquence suivante : Automatique, refroidissement, déshumidification, chauffage, ventilateur seul.



NOTE : Le mode chauffage n'est disponible que sur les modèles avec refroidissement et chauffage.

4- Touche DIRECTION / SWING : Appuyez une fois sur cette touche et le flux d'air du volet horizontal change de direction immédiatement.

L'angle de rotation du volet est de 6º à chaque pression de la touche. Si vous continuez à appuyer sur cette touche 2 secondes de plus, le volet tourne automatiquement. Si vous appuyez encore une fois, il arrête de tourner.

Lorsque le volet, ou son orientation dans une position déterminée est susceptible de modifier l'effet de refroidissement ou de chauffage de l'air conditionné, la direction sera changée automatiquement (vers le haut ou vers le bas).

5 - Touche CLEAN AIR ("Air propre", uniquement sur les modèles Deco Inverter) : En appuyant sur cette touche, l'ioniseur à plasma du filtre (selon les modèles) est mis sous tension et contribue à éliminer le pollen et les impuretés de l'air.

6 - Touche AUTOCLEAN (auto nettoyage) : Si vous appuyez sur cette touche lorsque l'unité fonctionne en mode refroidissement ou déshumidification, la fonction auto nettoyage s'active. Si vous appuyez à nouveau, cette fonction s'arrête et l'unité s'éteint.

7 - Touche FOLLOW ME (uniquement sur les modèles Deco Inverter) : Lorsque vous appuyez sur cette touche pour activer la fonction Follow Me, l'écran de la télécommande affiche la température réelle de l'endroit ou elle se trouve. La télécommande envoie un signal au climatiseur toutes les 3 minutes jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur la touche Follow Me pour désactiver la fonction. Si dans un intervalle de 7 minutes, le climatiseur ne reçoit aucun signal, il émettra un signal sonore indiquant que la fonction Follow Me a été désactivée.

8 - Touche RESET (R) : Lorsque vous appuyez sur la touche de réinitialisation, tous les réglages s'annulent et la télécommande revient à la configuration initiale par défaut.

9 - Touche ON / OFF : Appuyez sur cette touche pour mettre en marche l'unité intérieure. Appuyez à nouveau pour l'éteindre.

10 - Touche FAN SPEED (vitesse du ventilateur) : Appuyez sur cette touche pour sélectionner la vitesse du ventilateur sur la séquence suivante : AUTO, LOW, MED et HIGH, (automatique, lent, moyen ou fort) A chaque fois que vous appuyez sur cette touche, vous modifiez la vitesse du ventilateur.

11 - Touche TIMER ON (démarrage automatique) : Appuyez sur cette touche pour activer le démarrage automatique de l'unité. Lorsque le temps total configuré est inférieur à 10 heures, chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le temps augmente de 30 minutes. Lorsque le temps configuré arrive à 10h, à chaque fois que vous appuyez sur cette touche le temps augmente d'1 heure. Pour désactiver le réglage de l'heure de démarrage automatique, appuyez sur la touche jusqu'à ce que l'heure indiquée soit 0,0.

12 - Touche SLEEP : Appuyez sur cette touche pour activer la fonction d'économie d'énergie. Appuyez dessus à nouveau pour la désactiver. Cette fonction est disponible sur les modes refroidissement, chauffage ou automatique et permet de maintenir la température la plus agréable pour vous.

⚠ **NOTE:** Lorsque l'unité fonctionne en mode SLEEP, la fonction peut-être désactivée en appuyant sur n'importe quelle touche.

13 - Touche TIMER OFF (arrêt automatique) : Appuyez sur cette touche pour procéder au réglage de l'heure de l'arrêt automatique. Lorsque le temps total configuré est inférieur à 10 heures, chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le temps augmente de 30 minutes. Lorsque le temps configuré arrive à 10h, à chaque fois que vous appuyez sur cette touche le temps augmente d'1 heure. Pour désactiver le réglage de l'heure de l'arrêt automatique, appuyez sur la touche jusqu'à ce que l'heure indiquée soit 0,0.

14 - Touche LOCK : Appuyez sur cette touche cachée afin de verrouiller la configuration actuelle; les réglages et la configuration ne pourront plus être modifiés avec la télécommande, excepté la fonction de déverrouillage. Utilisez le mode LOCK si vous souhaitez éviter que la configuration soit changée accidentellement. Appuyez sur la touche LOCK à nouveau afin de désactiver la fonction de verrouillage. Un symbole représentant une clé apparaît sur l'écran de la télécommande lorsque la fonction de verrouillage est activée.

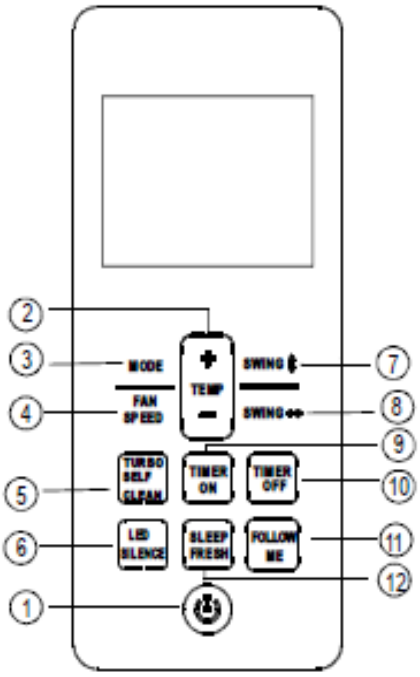
15 - Touche TURBO : Appuyez sur cette touche pour activer la fonction Turbo, qui permet à l'unité d'atteindre la température programmée en un temps réduit. Lorsque l'on appuie sur cette touche en mode refroidissement, le ventilateur de l'unité expulse l'air froid à sa vitesse la plus haute. Lorsque l'on appuie sur cette touche en mode chauffage (valable uniquement pour les unités équipées de résistance PTC), le PTC s'active et effectue l'opération de chauffage plus rapidement.

Note

Après avoir fonctionné sur le mode turbo durant environ une demi-heure, l'unité revient automatiquement à sa configuration préalable.

16 - Touche LED DISPLAY : Appuyez sur cette touche pour effacer les données de l'écran de l'unité intérieure et appuyez à nouveau pour allumer l'écran.

Caractéristiques des touches de la télécommande



Remarque

Cette télécommande est spécialement conçue avec des touches tactiles.

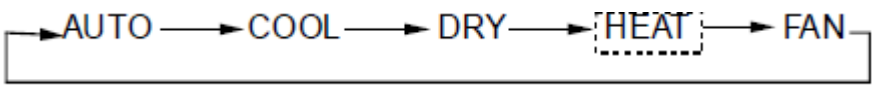
Lorsque le fond d'écran s'éteint, seule la touche ON/OFF reste disponible. Appuyez d'abord sur la touche ON/OFF pour activer le fond d'écran, et ensuite choisissez les autres fonctions.

1- **Touche « ON/OFF »** (⏻) **:** Appuyez sur cette touche pour démarrer le module intérieur. Appuyez de nouveau pour arrêter.

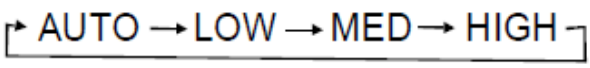
2- **Touche « TEMP UP »** **(+)** **:** Appuyez sur cette touche pour augmenter la température programmée de 1°C jusqu'à 30°C.

Touche « TEMP DOWN » **(−)** **:** Appuyez sur cette touche pour diminuer la température programmée de 1°C jusqu'à 17°C.

3- **Touche Mode :** Chaque fois que vous appuierez sur cette touche, la séquence suivante s'activera :



4- **Touche « FAN SPEED » (Vitesse du ventilateur) :** Vous devez l'utiliser pour choisir l'une des 4 vitesses du ventilateur :



Touche « TURBO/SELF CLEAN » (Auto nettoyage) : Activer / Désactiver la fonction TURBO : si vous continuez d'appuyer sur la touche pendant plus de 2 secondes, la fonction SELF CLEAN s'active et en appuyant 2 secondes de plus, la fonction se désactive.

5- **Touche « LED/SILENCE »** : Activer / Désactiver l'écran d'affichage.Si vous continuez d'appuyer sur la touche pendant plus de 2 secondes, la fonction SILENCE s'active et en appuyant 2 secondes de plus, la fonction se désactive.

6- **Touche direction « SWING »** : Appuyez sur cette touche pour activer ou arrêter le mouvement horizontal ou pour fixer la direction de l'air vers le haut / bas. L'angle du mouvement est de 6° pour chaque frappe. En continuant d'appuyer sur la touche plus de 2 secondes, le mouvement se fera automatiquement vers le haut / bas.

7- **Touche direction « SWING »** : Appuyez sur cette touche pour activer ou arrêter le mouvement vertical ou pour fixer la direction de l'air souhaitée vers la droite / gauche. L'angle du mouvement est de 6° pour chaque frappe. En continuant d'appuyer sur la touche plus de 2 secondes, le mouvement sera automatiquement vers la droite / gauche.

8- **Touche « TIMER ON » (allumage automatique)** : Appuyez sur cette touche pour activer l'allumage automatique du module. Chaque fois que vous appuierez sur la touche, cela augmentera le temps de 30 minutes si le temps total configuré est inférieur à 10 heures. Lorsque le temps configuré atteindra les 10 heures, chaque fois que vous appuierez sur la touche, cela augmentera le temps d'1 heure. Pour annuler le réglage et arriver à l'heure de l'Allumage Automatique, appuyez sur la touche jusqu'à ce que l'heure affichée indique 0 :0.

9- **Touche « TIMER OFF » (arrêt automatique)** : Appuyez sur cette touche pour activer l'allumage automatique du module. Chaque fois que vous appuierez sur la touche, cela augmentera le temps de 30 minutes si le temps total configuré est inférieur à 10 heures. Lorsque le temps configuré atteindra les 10 heures, chaque fois que vous appuierez sur la touche, cela augmentera le temps d'1 heure. Pour annuler le réglage et arriver à l'heure de l'Arrêt Automatique, appuyez sur la touche jusqu'à ce que l'heure affichée indique 0 :0.

10- **Touche « FOLLOW ME »** : Activer / Désactiver la fonction « FOLLOW ME ».

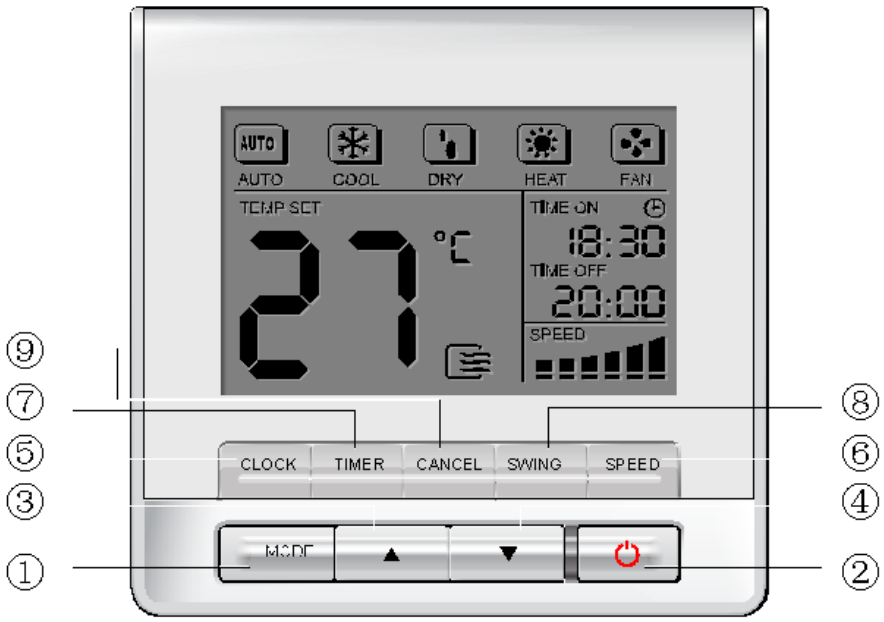
11- **Touche « SLEEP/FRESH »** : En continuant d'appuyer sur la touche plus de 2 secondes, la fonction FRESH s'active, et en appuyant 2 secondes de plus, la fonction se désactive.

Remarque

Lorsque le module est activé sur le mode SLEEP, ce mode sera désactivé si vous appuyez sur la touche « **MODE », « FAN SPEED » ou « ON/OFF ».**

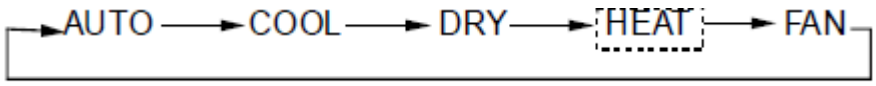
1. Commande par cable KC-01.2 (KPD)

Fonctions des boutons du commandement par câble



1- Bouton de MODE	**4- ▼ Bouton reglage**	**7- Bouton TIMER**
2- Bouton ON/OFF	**5- Bouton CLOCK**	**8- Bouton SWING**
3- ▲ Bouton reglage	**6- Bouton SPEED**	**9- Bouton CANCEL**

1- **Touche MODE :** En appuyant sur cette touche, vous pouvez sélectionner le mode de fonctionnement sur la séquence suivante : Automatique, refroidissement, déshumidification, chauffage, ventilateur seul.



2- **Touche « ON/OFF »** (⏻) **:** Appuyez sur cette touche pour démarrer le module intérieur. Appuyez de nouveau pour arrêter.

3- **Bouton reglage ▲**

Pulse este botón para incrementar la temperatura de la unidad interior, cada vez que pulse el botón la temperatura se incrementará en 1 grado.

4- **Bouton reglage ▼**

Pulse este botón para reducir la temperatura de la unidad interior, cada vez que pulse el botón la temperatura se reducirá en 1 grado.

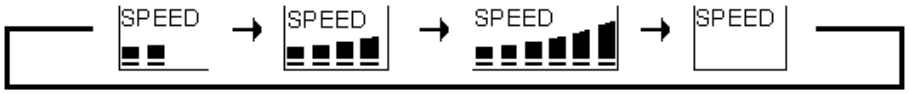
5- **Bouton CLOCK**

Normalmente, el panel LCD muestra la hora actual (aunque la primera vez, antes de configurarlo mostrará 12:00h). Pulse este botón durante 4seg.el reloj parpadeará con una frecuencia de 0.5seg, para ajustar la hora pulse y aumentará o reducirá ▲/▼co en intervalos de 1min respectivamente. Una pulsación mas larga de aumentará/reducirá 4 vec▲/▼ndo, 10 min. /Vez. Suelte el botón después de la configuración, la hora dejara de parpadear automáticamente.

6- **Bouton vitesse ventilateur (SPEED):**

Cada vez que pulse el botón **"SPEED"**, se selecciona la velocidad del ventilador en la secuencia siguiente:

(Este botón permanece desactivado cuando están activados los modos AUTO y DRY)



7- **Bouton Minuterie (TIMER):**

Pulse este botón y el temporizador se activará. Configure el temporizador pulsando ▲y▼ , cada vez que pulse el tiempo se incrementará o se reducirá en 10minutos, una pulsación más larga hará que el tiempo aumente/reduzca 10min./0,2 seg.

8- **Touche direction (SWING)** Appuyez sur cette touche pour activer ou arrêter le mouvement horizontal ou pour fixer la direction de l'air vers le haut / bas. L'angle du mouvement est de 6° pour chaque frappe. En continuant d'appuyer sur la touche plus de 2 secondes, le mouvement se fera automatiquement vers le haut / bas.

9- **Bouton CANCEL**

Prenez ce bouton pour annuler la configuration du temporisateur.

Annexe 1

Caractéristiques du capteur de température

Temp. ºC	Résistance KΩ		Temp. ºC	Résistance KΩ		Temp. ºC	Résistance KΩ
-10	62,2756		17	14,6181		44	4,3874
-9	58,7079		18	13,918		45	4,2126
-8	56,3694		19	13,2631		46	4,0459
-7	52,2438		20	12,6431		47	3,8867
-6	49,3161		21	12,0561		48	3,7348
-5	46,5725		22	11,5		49	3,5896
-4	44		23	10,9731		50	3,451
-3	41,5878		24	10,4736		51	3,3185
-2	39,8239		25	10		52	3,1918
-1	37,1988		26	9,5507		53	3,0707
0	35,2024		27	9,1245		54	2,959
1	33,3269		28	8,7198		55	2,8442
2	31,5635		29	8,3357		56	2,7382
3	29,9058		30	7,9708		57	2,6368
4	28,3459		31	7,6241		58	2,5397
5	26,8778		32	7,2946		59	2,4468
6	25,4954		33	6,9814		60	2,3577
7	24,1932		34	6,6835		61	2,2725
8	22,5662		35	6,4002		62	2,1907
9	21,8094		36	6,1306		63	2,1124
10	20,7184		37	5,8736		64	2,0373
11	19,6891		38	5,6296		65	1,9653
12	18,7177		39	5,3969		66	1,8963
13	17,8005		40	5,1752		67	1,830
14	16,9341		41	4,9639		68	1,7665
15	16,1156		42	4,7625		69	1,7055
16	15,3418		43	4,5705		70	1,6469

Annexe 2

1. Données de tension de référence :

a) Redresseur : Entrée : 220-230 V(ca), Sortie : 310 V(cc)

b) Module Inverter : U, V, W 3 ph.

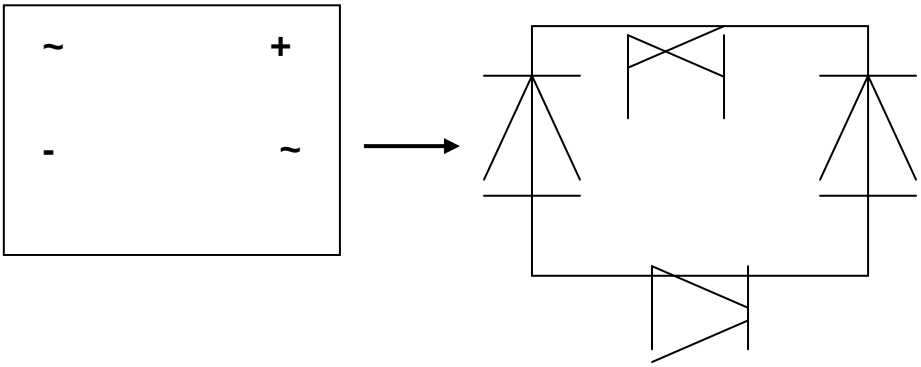
	Résultat
U-V	60-150 V(ca)
U-W	60-150 V(ca)
V-W	60-150 V(ca)
P-N	310 Vcc

c) Photo-couple PC817, PC851 : Côté commande <+5 V, Côté unité de climatisation :< 24 V(ca)

d) Bornes S et N : variables entre 0-24 V

2. Vérifiez le composant pont de diode (sur le schéma de câblage, redresseur)

Remarque : Si cette pièce est anormale, le témoin DEL ne s'allume pas.



Multimètre		Résultat	
		Résistance directe	Résistance inverse
+	_	Infinie	Infinie
~	+	~500 ohm	Infinie
~			
-	~	~500 ohm	Infinie
	~		

NOTES

frigicoll

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona - España
Tel. 93 480 33 22
Fax 93 480 33 23
www.frigicoll.com

Représentée en France par
Euroconsulting
951 Chemin Alphonse Lavallée
83210 La Farlède
Tél. 09 62 15 24 43
Fax. 04 94 91 92 65
e-mail. climkaysun@yahoo.fr

Kaysun
una nueva imagen para una nueva tecnología